

En upplevelsepark som stimulerar kännselsinnet hos synskadade barn

– utformning och materialval

Fakulteten för Landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap

Karin Hjelmfeldt

2009

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för Landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap, LTJ

Författare:
Karin Hjelmfeldt

Titel:
**En upplevelsepark som stimulerar känselsinnet hos synskadade barn
– utformning och materialval**

Engelsk titel:
**An adventure park that stimulates sensory minds of visually impaired children
– Design and materials**

Program/utbildning:
Landskapsingenjörsprogrammet

Examen:
2009

Huvudområde:
Landskapsplanering

Nyckelord:
**Upplevelsepark, känsel, känselsinne, sinnen, synskada, barn, taktila mönster,
material, sensorisk, sinnesträdgård**

Handledare:
Eva-Lou Gustafsson

Examinator:
Mark Huisman

Kurskod:
EX 0361

Kurstitel:
Examensarbete för landskapsingenjörer

Omfattning:
15 hp

Nivå och fördjupning:
Grund C / Landskapsplanering

Utgivningsort:
Alnarp

Månad, År:
Januari, 2009

Serie:
Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten

Förord

Detta examensarbete är skrivet som ett moment inom Landskapsingenjörsprogrammet vid Sveriges Lantbruksuniversitet, Alnarp. Ämnesområdet är landskapsplanering och arbetet är skrivet på C-nivå, 15 högskolepoäng. Om inget annat anges är författaren själv upphovsman.Handledare har varit Eva-Lou Gustafsson och examinator Mark Huisman.

Under de veckor jag arbetat med rapporten har flera personer hjälpt mig på vägen, vilka jag härmed vill passa på att tacka. Handledare och universitetsadjunkt Eva-Lou Gustafsson, tack så mycket för vägledningen, kommentarerna och diverse svar på frågor under hela arbetets gång. Jag vill även tacka de personer som ställt upp på intervjuer: Monica Krejlgaard, Astrid Berglund och Eva-Lill Sundberg. Tack för att ni avsatte tid, skickade bilder och kommentarer, ni har alla varit inspirerande, glada och positiva. Tack landskapsarkitekt Helle Nebelong för dina bidrag med artiklar och bilder. Tack Carina Tenngart för tips på relevant litteratur och kursare för bilder och diverse råd. Jag vill även tacka mina andra vänner och min pojkvän som varit ett utmärkt understöd samt givit mig en otrolig motivation som bidragit till målmedvetenhet. Utan er hade det aldrig blivit så roligt på vägen fram till målet, tack så mycket!

Karin Hjelmfeldt
Lund & Alnarp, 17 januari 2009

Sammanfattning

Det talas allt oftare om att grönytor och parker är viktiga för människan. Är dessa gröna oaser till för oss alla? Kan en synskadad person ta till sig alla de upplevelser som finns i dessa parker? De kan säkert ta till sig mycket, men jag tror att det skulle kunna planeras parker som lämpar sig bättre för de synskadades behov och som de kan uppleva främst genom att använda känselsinnet.

Miljön är avgörande för barns utveckling. Barn behöver kontakt med människor och föremål för att utveckla sensoriska, motoriska och intellektuella funktioner. Detta kan tillfredställas genom att gestalta en miljö full av inslag som går att känna och titta på. Känselsinnet finns till viss del utvecklat hos barn redan innan födseln men växer under levnadstiden och gör det möjligt för människan att känna beröring. I handflatorna och ansiktet finns en extra stor mängd sinnesorgan för känselintryck vilket betyder att människan på dessa områden lättare uppfattar känselintryck än på andra delar av kroppen.

Alla våra sinnen samverkar, men då synskadade inte kan använda synen spelar de andra sinnen, däribland känseln, en desto vitalare roll. Beröring är alltså viktigt för människans utveckling och nervsystemet tenderar att bli obalanserat utan taktil stimulering. I en upplevelsepark för synskadade barn kan stimuleringen ske i antingen positiv eller negativ bemärkelse genom beröring av olika växter och material. Det är viktigt att tänka på just detta; att människan upplever beröring individuellt samt att en sådan park kan tänkas innehålla material som både upplevs som behagliga att ta på samt mindre behagliga, stickiga, blöta eller sträva. När huden hos en människa berörs ökar dessutom kroppsmedvetenheten.

Det som är viktigt att tänka på innan en park utformas är vilka krav som målgruppen ställer på platsen, samt vilka behov som finns. Exempelvis ställer en park för synskadade barn vissa krav på tydlighet och säkerhet. För att kunna ta reda på andra förekommande behov dras dessutom vissa paralleller till befintliga sinnesträdgårdar.

Syftet med detta arbete är att ta reda på hur en upplevelsepark för synskadade barn, där känseln spelar en viktig roll, skulle kunna se ut, genom att sammanställa material som använts i befintliga lekparker. Växksammanställningen sker utifrån olika egenskaper där de flesta på något sätt tillfredställer känselsinnet. Det finns några växter, men främst markmaterial och andra lämpliga material för beröring, som tillför en mer varierad upplevelse även vintertid då en del av växterna tappar sina känselegenskaper i form av blad eller blommor. Dessa material har samma taktila egenskaper året runt vilket förlänger tiden då parken kan användas. Resultatet visar att det finns många olika material som kan användas i en upplevelsepark som tillfredställer känselsinnet och på så sätt kan vara till nytta för synskadade barn, men även andra.

Abstract

Parks and green spaces are important to a lot of people today. Are these parks made for us all? Is it possible for a person with a sight disability to explore and take part in all the things these places have to offer? They can probably take in some, but I think there are more effective ways of planning for the blind and sight disabled allowing them to explore using their tactile senses.

The environment is vital for children's development. Children need to have contact with other people and objects to develop sensory, motor and intellectual functions or skills. This can be achieved by designing an environment with many features that can be touched and observed. Before we are born our tactile sense has already been partly developed. This continues to develop as we get older. That is what makes it possible for a human being to perceive contiguity. We have a larger number of sensory organs in our palms and around our face which means that we more easily can feel contiguity here, compared to other parts of the body.

All our senses work together to form a total impression. Since the blind and sight disabled can not use their eyes to see, the other sense, for example the tactile sense, is ever more vital. Contiguity is important for human beings development and the nervous system tends to become unbalanced without tactile stimulation. The stimulation from tactile contiguity can be positive or negative in a park focused for blind and sight disabled children. The children can experience the different textures by touching plants, trees and other materials. It is very important to think about the fact that everyone experiences this kind of contiguity different. When the human skin is being touched the body's awareness will also enhance.

Before a park is being built it is important to plan for the needs of the target group. For example a park for sight-disabled and blind children needs distinctness and safety. To be able to find other needs for these children some parallels to Healing Gardens are being drawn.

The purpose of this thesis is to explore what an experience-park would look like when the focus is to entertain the tactile senses for the sight disabled and blind. This is being done by compiling different materials that have been used in existing playgrounds. The compilation of plants and trees is made by the multiple features of the species where most are connected to the tactile sense in different ways. There are some plants, but mostly materials, that add a more varied experience even during the winter, when most of the plants have lost their tactile features as leaves or flowers. These materials have the same tactile features all year round which contribute to the extension in time of use of the park. The results show that there are many different materials, plants and trees that can be used in an experience-park which are satisfying for the tactile sense. Having said this, these parks can be enjoyed by all of us, especially children and the sight disabled.

Innehållsförteckning

INLEDNING	8
1.1 Bakgrund	8
1.2 Syfte	8
1.3 Avgränsning	8
2. METOD	10
2.1 Intervjuer	10
2.2 Litteraturstudie	10
3. LITTERATURSTUDIE	11
3.1 Känslsinnet	11
3.1.2 Sinnens som samverkar	11
3.1.3 Mer än känsel	12
3.2 Parker	13
3.2.1 Hur bör en upplevelsepark utformas?	13
3.2.2 Allmänna tips för synskadade i utemiljöer	15
3.2.3 Sensoriska trädgårdar för barn	16
3.2.4 Fötterna i fokus	17
3.2.5 Tre olika parker för synskadade	18
3.2.6 En lekplats för synskadade	18
3.2.7 Danmark	19
3.2.8 Inspiration från sinnesträdgårdar	19
3.2.9 Sammanfattning intervjuer	20
3.3 Växtmaterial för synskadade	22
3.4 Markmaterial för synskadade	22
3.5 Andra material	24
4. RESULTAT	25
4.1 Sammanställning växtmaterial	25
4.1.1 Träd med karaktäristisk bark:	25
4.1.2 Växter med unika karaktärer på frukterna:	25
4.1.3 Växter med andra unika karaktärer:	26
4.1.4 Ludna växter:	26
4.1.5 Växter som är sträva eller taggiga:	27
4.1.6 Träd och buskar med brokiga blad:	27
4.1.7 Träd med annorlunda blad:	28
4.1.8 Växter för hörseln:	28
4.1.9 Växter för smaksinnet:	28
4.1.10 Växter som doftar:	29
4.2 Sammanställning markmaterial	29
4.3 Sammanställning andra material	30
5. PRAKTISKT FÖRSLAG	31
5.1 Diskussion det praktiska förslaget	31
5.1.1 Kvaliteter året runt	33
5.1.2 Skötsel	33
5.2 Situationsplan	33
5.2.1 Entréerna	36
5.2.2 Det rofyllda rummet	38

5.2.3 Materialrummet	39
5.2.4 Upphöjda växtbäddar	40
5.2.5 Ett rum för fötterna	41
5.2.6 Växtmaterial som ej baserats på litteraturstudien	42
6. DISKUSSION	44
7. SLUTORD	46
Referenslista	47
Bilaga 1	49
Bilaga 2	50

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund

När jag under mitt sommarjobb på ett Science Center fick i uppdrag att titta på hur växter kunde användas utöver aspekter som estetik, nämligen för andra sinnen, väcktes mitt intresse inom detta område. Jag ville ta reda på varför vi inte använder känselsinnet som aspekt i större utsträckning när vi planerar våra parker. Vi får ofta lära oss att parkerna behöver vara skötselnåla och att rätt växt ska placeras på rätt plats. Jag ställde mig frågan om detta kan kombineras med mitt mål att använda känseln i större utsträckning. Under kursen växtteknik fick jag en bra grund för att kunna besvara några av de frågor jag har inom detta område.

Eftersom jag vet väldigt lite om känselsinnet och hur det påverkar oss ville jag ta reda på detta men då examensarbetet omfattar 15 högskolepoäng som utförs under nio veckor, insåg jag att arbetet skulle bli för omfattande om dessa aspekter skulle ses över och valde att inrikta mig på frågor som ligger betydligt närmare en landskapsingenjörs vardag. Inriktningens fokus fick istället ställas in på att sammanställa en materiallista, för att underlätta för mig själv och även andra som vill använda känselement i våra parker. För att kunna ta reda på så mycket som möjligt om just ett sinne valde jag även att inte titta på alla sinnen, utan endast känselsinnet.

1.2 Syfte

Syftet är att med utgångspunkt i material som använts i några befintliga parker göra en skiss till en upplevelseplats för synskadade barn. I förslaget kommer känseln att spela en viktig roll. Detta görs för att jag själv sedan ska kunna skapa mig en bild av hur dessa kunskaper skulle kunna användas för att få in aspekter som känselsinnet i våra parker. Jag har valt att dela in syftet i delmålen:

Vad är känsel?

Vilka material kan användas i våra parker för att tillfredställa känselsinnet?

Hur skulle detta kunna se ut?

1.3 Avgränsning

Många av våra sinnen samverkar för att skapa en helhetskänsla (Ayres, 1999). För att kunna samla kunskap om aspekter som rör känselsinnet, har jag valt att inrikta frågeställningen på just detta. Som Ayres tar upp samverkar dock alla våra sinnen varav de andra sinnen säkerligen förekommer på platser jag beskriver. Ingen djuplodande genomgång kommer att ske men för att få en bra helhetsbild kommer de andra sinnen att tas upp i korthet. Jag har även valt att avgränsa mig till en brukargrupp som består av synskadade barn. Med synskadade barn räknas både synsvaga och blinda. Då min målgrupp är synskadade barn förekommer ingen litteratur kring synsinnet. Detta betyder inte att platserna jag beskriver är tänkta att nyttjas endast av synskadade men de är huvudmålgruppen. Det praktiska exemplet som tas fram är inte tänkt att appliceras på en verklig plats utan ska endast vara ett exempel på hur olika känselement skulle kunna användas. Materialsammanställningen som gjorts har baserats på litteratur och intervjuer. På grund av arbetets omfattning har jag varit tvungen att avgränsa mig till ett fåtal referensobjekt på skilda platser i Sverige. Den geografiska placeringen av referensobjekten är emellertid ej av betydelse för resultatet, dock är växtmaterialet inte alltid hårdigt på de nordligare breddgraderna. Alla växter i det praktiska förslaget är hårdiga till minst zon II i Sverige och det finns tydligt redogjort de olika växternas zoner. Med känsel menas i detta arbete känselsinnet som till största delen utgörs av

beröringssinnet. Dock har visst utrymme lämnats åt känselsinnet i bemärkelsen hur en upplevelse eller park kan få människor att känna sig inombords, främst i samband med intervjuer och litteratur från de olika rehabiliteringsträdgårdarna. Tyngdpunkten ligger dock på hur olika material känns vid beröring.

2. METOD

2.1 Intervjuer

För att kunna besvara mina frågeställningar valde jag att ta kontakt med olika företag och kommuner där känselsinnet satts i fokus på olika sätt vid utformningen av parker. Personerna som arbetar eller har arbetat med dessa områden fick berätta varför känslan varit en central aspekt och hur den har använts. Tyngdpunkten låg i att ta reda på vilka material som använts. Jag gjorde två kortare intervjuer som sedan sammanställdes. Den första intervjun skedde med en undersköterska som gått en specialutbildning inom demens. Vid det andra tillfället intervjuade jag två personer samtidigt, varav den ena arbetar som assistent på äldreboendet samt i parken och den andra personen är undersköterska och har gått en speciell utbildning inom demens. Intervjuerna utgjordes av två referensobjekt som båda har haft tätt kontakt med Susanne Westerberg, delaktig i skapandet av Sinnenas trädgård i Stockholm och har mycket kunskap inom området. Att jag valde att använda mig av intervjuer beror på att jag ville få en direktkontakt med de verksamma, samt att jag tror det skulle vara svårt att göra en egen utvärdering utan deras kunskap. Jag valde intervju före enkät för att inte missa nyanserna som lätt förbises vid enkätundersökningar. Intervjuerna spelades in digitalt för att sedan transkriberas och utgöra underlag för sammanfattningen. Sammanfattningarna har lästs av intervjupersonerna för att konstatera om de blivit en korrekt tolkning från min sida, annars har ändringar utförts. I och med att arbetet endast innehåller två intervjuer är de en del av litteraturstudien och behandlas i arbetet som övrig litteratur fast med muntligt ursprung.

Enligt (Kvale, 1997) finns en hel del att förbereda innan en kvalitativ intervju genomförs för att få ett resultat av god validitet, det vill säga om det som avses mätas verkligen har mätts. För att utvärdera informationen krävs även tankar kring realibilitet, exempelvis hur slumpartade svar undviks. Det är då också viktigt att ställa sig frågan; hur pålitligt är mitt resultat? Själva intervjun är ett samspel mellan två personer som delar med sig av sina åsikter inom ett gemensamt intresse. Detta betyder att den är halvstrukturerad, varken helt öppen eller strikt styrd. Samspelet går också ut på att koppla samman praktiska och teoretiska frågor för att försöka se världen från den intervjuade personens synvinkel och på så sätt försöka förstå hur denne uppfattar sin livsvärld.

2.2 Litteraturstudie

För att komplettera intervjuerna som utgör en relativt liten del av arbetet gjordes en litteraturstudie. Även där ligger tyngdpunkten på känselsinnet kopplat till olika material. Vad är känselsinnet? Vilka material kan användas för att stimulera känselsinnet? Litteraturstudien tar också upp hur en upplevelsepark ska utformas, vad som är viktigt att tänka på samt en kort beskrivning om hur de olika materialen i de befintliga parkerna valts för att tillgodose brukarnas behov. Litteraturen inhämtades från olika databaser (SLU:s egna samt Lunds Universitets databas LOVISA) många böcker av relevans fanns på Universitetsbiblioteket i Lund. Några böcker har behövt fjärrlånas genom den nationella databasen LIBRIS. Informationen jag tog till mig genom litteraturstudien sammanställdes sedan avslutningsvis och utmynnade även i ett praktiskt exempel på en upplevelsepark. Det praktiska exempel är tänkt som inspiration till hur känselsinnet kan få en mer framträdande roll i våra parker. Denna presenteras med en situationsplan där det tydlig framgår vilka brukarna är samt vilka material som valts och varför.

3. LITTERATURSTUDIE

3.1 Känselförmågan

Känselförmåga eller känselförmågan är det samma som hudförmåga, vilket i sin tur innefattar beröringsförmågan i form av beröring, tryck, vibration och sträckning samt temperaturförmågan och smärteförmågan (Malmquist, 2008). Hudens receptorer tar emot förmågor av beröring, tryck, olika ytstrukturer, hetta, kyla, smärta samt hudhårens rörelser (Ayres, 1988). Det finns forskning som tyder på att speciella inåtvända nervtrådar tar upp nervimpulser vid beröring. Ju högre nervimpulsernas antal och frekvens är desto större blir den upplevda känselförmågan. (Ingvar, 2008) Känselförmågan som används vid beröring finns utvecklat hos barn redan innan födseln, inne i livmodern. Små barn har dock svårt att avgöra var beröringen sker eftersom hjärnan inte än kan skilja olika beröringspunkter. Först runt ett års ålder övergår känselförmågan från att vara reflexmässigt till att bli medvetet och betyder att barnet själv kan uppleva behag av att hålla i olika saker. Hjärnan tar då upp information om de saker som synen inte kan förmedla. Mycket specifika förmågor växer så småningom fram vid beröring av händer, fingrar och mun. (Ayres, 1988) I handflatorna och i ansiktet finns en stor mängd sinnesorgan för känselförmåga vilket betyder att människan här lättare uppfattar känselförmåga än på andra delar av kroppen (Ingvar, 2008).

Beröringsförmågan har under evolutionens gång kopplats samman med sociala och känslomässiga funktioner. Flertalet studier som bevisar detta har gjorts vid universitetet i Wisconsin. Dr Harry F Harlow kunde genom sina försök påvisa att miljön är avgörande för barns utveckling. Barn som har lite kontakt med människor eller föremål och därmed är understimulerade, utvecklar inte sensoriska, motoriska och intellektuella funktioner. Genom att istället gestalta en miljö full av olika inslag som går att känna och titta på, i form av föremål och redskap kan barns utveckling istället gagnas. (Ayres, 1988)

Saker i vår omgivning som rör vid barns hud har stor inverkan på nervsystemet, antingen i positiv eller i en negativ bemärkelse. Det är viktigt att tänka på att hur vi upplever beröring är individuellt. Känselförmågan är det mest omfattande sinnet och spelar en central roll för människors beteende på såväl det fysiska som det psykiska planet. Beröring är i och med detta väldigt viktigt för människans utveckling och nervsystemet tenderar att bli obalanserat utan taktil stimulering. (Ayres, 1988) När huden hos en människa berörs och därav stimuleras ökar människans medvetenhet om den egna kroppen (Feldtman, 1998).

3.1.2 Sinnet som samverkar

Sinnesintryck är elektriska impulsflöden. För att bli meningsfulla måste impulserna samordnas och kopplas ihop med varandra, så kallad sensorisk integration. Receptorerna som finns nedanför nacken skickar iväg impulser till ryggmärgen som sedan skickar vidare signaler till olika delar av hjärnan. Alla signaler som skickas till hjärnan leder inte automatiskt till att vi blir medvetna om dem. För att vi ska kunna känna om något gör ont, är varmt, kallt, vått eller sticks finns det nervkärnor i hjärnstammen som arbetar med just dessa taktila impulser. De taktila impulserna skickar dessa signaler genom kroppen. Med hjälp av de sensoriska områdena som finns i storhjärnbalken kan vi även uppfatta var beröringen sker. Att signalerna kopplas ihop i hjärnan är avgörande för att vi ska uppfatta dem; alla sinnen samverkar för att skapa en helhet. Via generna får vi dessa grundförutsättningar för att skapa en helhet i allt vi gör, förmågan att koppla ihop alla sinnen varierar dock mellan oss människor. Alla barn har en stark strävan efter att utveckla sin förmåga att koppla samman de olika sinnesuttrycken, detta är grunden till människors utveckling. (Ayres, 1988) I

Washington School i USA arbetar lärarna metodiskt för att sinnen ska få arbeta tillsammans i syfte att stimulera utvecklingen, varav utemiljöerna utformats tillsammans med barnen. Lärarna arbetar aktivt genom att bland annat tillämpa lekar där eleverna får beskriva olika föremål på skolgården utifrån alla sinnen. Syftet är att eleverna, genom sinnesupplevelser, ska bli medvetna och lära sig mera om den mångfald som finns på skolgården genom att titta på och upptäcka olika former, texturer, färger, dofter och smaker. (Moore & Wong, 1997)

3.1.3 Mer än känsel

Alla sinnen tillsammans påverkar människan på olika sätt (Ayres, 1988). En park bör anläggas för alla och innehålla växter i olika färger som rasslar och susar i vinden, drar till sig bin och fjärilar och som bjuder på upplevelser hela året. Platsen bör dessutom vara varierad för att ge plats för olika sorters sinnesträning samt vara skyddad från buller. Synen behövs inte alltid för att uppleva växter. Ett antal växter doftar så att de kan upptäckas på ganska långt avstånd. Även hörseln kan användas för att identifiera eller uppleva en del växter. Aspar och popplar är träd som kan ge en rofylld upplevelse ur en hörselaspekt, andra växter som avger ljud i vinden är bambu och större grässorter. (Sandberg, 1999)

Redan som små barn uppfattar människan ljud trots att hon inte kan förstå vad ljuden innebär. Just detta att reagera på ljud är det första steget i barns talutveckling. Ljudvågorna tar sig fram i luften och stimulerar de auditiva receptorerna som finns i innerörat som i sin tur sänder impulser till hjärnstammens auditiva centrum. Här bearbetas och samordnas informationen med andra sinnesintryck. (Ayres, 1988) Hörselsinnet spelar en viktig roll i upplevelsen av en park, att sitta och lyssna på växter och vatten är rofyllt (Sandberg, 1999). Hörseln är ett viktigt sinne. Detta visar fågelskådare exempel på då de använder hörseln mer än synen för att upptäcka olika fåglar. Även många insekter i form av humlor, getingar och bin kan identifieras med hjälp av hörseln. Flygljudet skiljer sig mellan olika insekter men avspeglar även insekternas humör och skiftar på så sätt i intensitet beroende av humöret. (Bilius, 2004)

För att stimulera och uppmärksamma olika ljud uppmuntras eleverna på *Washington School* att blunda och observera vad de hör på olika platser. Resultaten visade att ljud som uppfattades var bland annat människoröster, vinden som blåste i träden, fågelsång men även studsande bollar, barnskrik och trafik. Kring olika ljud fördes efter exkursionerna diskussioner, varför är vissa ljud mer behagliga än andra? Därutöver får barnen spela in olika ljud, favoritljud och ljud som de inte tycker om för att sedan lyssna på varandras, gissa och diskutera. Dessutom utförs så kallade "trust walks", där barnen besätts med ögonbindel och leder varandra, i syfte att inspireras till att använda andra sinnen är synen. Under promenaderna får eleverna med ögonbindel använda sina andra sinnen för att gissa på olika objekt. (Moore & Wong, 1997)

Doftsinnets har en förmåga att få människor att minnas. Människan kan urskilja tre till fyra tusen olika dofter med hjälp av fem miljoner luktreceptorer (Sjösvärd & Nedestam, 1993). För blinda kan ljud ge häftiga upplevelser och hjälper dessutom synskadade att uppfatta riktningar. Ljud kan bestå av många olika saker, exempelvis kan ljudmobiler monteras i en lekplats för att fylla lokaliseringsfunktionerna. (Falk, 2000)

Lukt- och smaksinnet är väl utvecklat vid födseln. Luktsinnet blir inte förfinat då barnet blir äldre som smaken, synen och hörseln (Ayres, 1988). I en grön oas några meter från staden blir platsen ett rum där dofterna spelar en stor roll (Sandberg, 1999). Att dofter är viktiga visar också iakttagelser och diskussioner med eleverna på *Washington School* som poängterade doftskillnaderna mellan olika platser. Det finns också plats för smaksinnet på skolgården i

form av olika frukter och bär. Dessa inslag engagerar många elever bland annat genom att de vill visa andra elever hur skörden sker samt och vad som vad ätbart. (Moore & Wong, 1997)

Sättet att arbeta med sinnen, som används på skolan i Washington, har lett till att barnen ofta på egen hand utforskar olika material genom att jämföra och känna på den hårda och mörka asfalten samt den ljusa lina sanden. Även lövens olika texturer hamnar då under barnens lupp och leder till diskussioner kring hur de olika texturerna fick barnen att känna sig. (Moore & Wong, 1997)

3.2 Parker

Naturens inverkan på människan talas det bland annat om i *Green Nature. Human Nature*. Författaren menar att alla människor har en koppling till naturen genom livet, antingen i form av utomhusliv, julgranar till jul eller då vi letar efter fyrklöver i gräsmattan. Lewis menar också att dagens moderna, intellektuella människor är en fysisk kropp som är programmerad i en mer primitiv tid. På grund av detta har alla människor ett behov av utemiljöer. Hur utemiljöerna är utformade spelar också roll. Exempelvis inspirerar en slingrande gångstig till upptäckarlust medan en rak gång avslöjar allt vid en första anblick och upplevs som mindre spännande. (Lewis 1996)

Parker i urbana miljöer i industrialiserade städer är relativt nytt sett till människornas tid på jorden. Vegetation i städerna började användas för att dämpa stressen som fanns i de smutsiga städerna. Parken skulle vara stadens "lunga". (Lewis 1996) Den vilda naturen är människans ursprungliga miljö, närhet till parker i städerna är det fortfarande många människor som vill ha (Sandberg, 1999).

3.2.1 Hur bör en upplevelsepark utformas?

Det krävs speciell planering för att utforma en park eller trädgård för synskadade. För att uppnå bästa resultat krävs anpassning redan vid byggnationen då nivåskillnader som skulle kunna uppfattas som hinder istället utnyttjas för att skapa upphöjda växtbäddar. (Sandberg, 1999)

Många brukare upplever dessa parker som gröna oaser och växterna utgör den huvudsakliga beståndsdelen varav placeringen av parken är viktig. Parken bör placeras så att den får sol och skydd året runt för att gynna både växter och brukare. Var i världen parken är placerad spelar också in, men generellt behöver barnen en uteplats som är solig under vår, höst och vinter. På sommaren behöver det finnas plats för skugga för att skydda barnen från det starka solljuset. Detta görs exempelvis genom att plantera träd som ger skugga under sina lövade grenar på sommaren men släpper igenom sol då de är avlöjade. Dessutom placeras med fördel ett regnskydd in så att det finns plats för lek även vid nederbörd. Entréer är viktiga och bör vara välkomnande och barnvänliga. Detta kan göras genom att det finns något att dofta, känna eller titta på, gärna i form av vatten eller vattensulpturer. Entrén kan också utformas med hjälp av idéer från barnen själva, för att med säkerhet fånga in deras intressen. (Cooper Marcus & Barnes, 1999)

Det är viktigt att ta tillvara den befintliga vegetationen och de befintliga förhållandena som finns på platsen i form av uppvuxna träd och naturliga inslag såsom exempelvis stora stenar. För att upprätthålla en god standard på en upplevelsepark behövs någon form av underhåll. Det är en aspekt som är viktig att ta in redan i planeringsstadiet; hur mycket pengar och resurser finns för att sköta och förvalta platsen? Vilka begränsningar behöver göras i utformningen på grund av framtida skötselkostnader? Utöver de naturliga inslagen är det

viktigt att ta till vara så mycket av den befintliga jorden som möjligt för att få en bra etablering. Topografiska variationer bör undvikas för att göra platsen lättillgänglig för alla oavsett mobilitet. Med tillgänglighet menas på dessa platser också att det ska finnas stimulering på olika höjdnivåer för att tillfredsställa de olika behov som finns, från gående, till rullstolsbundna eller kanske till och med liggande. Synskadade barn behöver bland annat akustik, taktila komponenter och doftsignaler året runt, för att kunna orientera sig. Detta behöver tas i akt vid utformning. Behov som syn och hörselskadade barn ställer på en park bör utformas så att de inte verkar hämmande för andra barn. (Cooper Marcus & Barnes, 1999)

Det bör finnas en hierarki i gångsystemen med tydliga huvudgångar genom parken för att brukarna lätt ska kunna ta sig fram. Mindre gångar kan sedan dras för att främja nyfikenheten och upptäckarglädjen. Markmaterialet bör i huvudgångarna dessutom vara lent och bestå av betong som kan varieras genom färgning eller inlägg av olika plattor eller marksten. För att ytterligare underlätta de synskadades möjlighet att ta sig fram och öka deras säkerhet, bör tydliga kanter monteras längst gångarna. (Cooper Marcus & Barnes, 1999) Gångvägar är till för att göra parken tillgänglig och får därför inte göras för branta (Sandberg, 1999).

En annan viktig aspekt som bör tänkas igenom redan i planeringsstadiet är vem/vilka parken är tänkt att rikta sig till, är det endast en målgrupp eller är det flera? Är det flera målgrupper som ska använda parken är det viktigt att tänka på hur dessa ska integreras, ska de dela på samma yta eller ska det vara en funktionsindelad park där de olika målgrupperna har sin egen yta? Här spelar parkens storlek en viktig roll då det är svårt att få plats med olika brukargrupper på en liten yta och tillfredsställa allas behov. I *Lucas Gardens*, (beskrivs mer nedan, stycket "Sensoriska trädgårdar för barn") utfördes en väl genomarbetad funktionsindelad plan vilket har betytt att få konflikter förekommit mellan de olika brukargrupperna. (Cooper Marcus & Barnes, 1999)

Viktigt är att designa parken för den tänka målgruppen. En målgrupp som dock kan vara svår att fånga upp och stimulera i upplevelseträdgårdar är ungdomar. Ungdomar prioriterar att ha sina egna platser där de kan umgås utan vuxna, istället för att använda sig av de platser som utformats speciellt åt dem. Faktum är att alla ytor som är designade för ungdomar är objekt för ifrågasättande och tenderar att inte nyttjas då ungdomar ofta har ett behov av att reagera på vuxnas regler och hållning. (Cooper Marcus & Barnes, 1999)

Det är också viktigt att ge utrymme för besökarna att upptäcka miljön på egen hand (Schmidtbauer, 2005). Det är viktigt att se till att det finns utrymme för barnen att kunna dra sig undan och vara mer för sig själva men även att det finns plats där barnen kan leka tillsammans. I alla upplevelseparker behövs en lagom balans mellan utmaning och möjlighet till lugn och ro. För att platsen ska upplevas som säker även av föräldrar och vårdare behövs det väl tilltaget med sittplatser där en bekväm och social miljö gynnas. Dessutom bör parken utformas så att den uppmuntrar barnen och deras föräldrar eller vårdare att umgås och leka tillsammans, detta uppnås bäst genom variation. (Cooper Marcus & Barnes, 1999)

För att barn med olika handikapp ska kunna leka utomhus tillsammans med andra barn har Gatukontoret i Stockholm, i form av en erfaren arbetsgrupp, tagit fram ett handikappanpassat program med inspiration och vägledning. Ofta räcker det med mycket små förändringar på en befintlig lekplats för att inte lämna barn med handikapp utanför leken. För synskadade är det orienteringsproblem som behöver lösas. Med synskada menas i detta fall helt blinda så väl som synsvaga med ledsyn. Blinda ställer krav på att det ska finnas möjlighet att känna sig fram och synsvaga behöver god färgsättning och belysning men även möjlighet att urskilja

detaljer, vilket bäst uppnås genom att skapa kontraster mot bakgrunden. För att skapa en trygg lekplats där barnen lätt kan ta sig fram bör helst räta linjer användas och även i stort sett en enkel grundstruktur. Kantiga hörn förespråkas vilka gör platsen lättare att navigera, hörn får alltså inte rundas av. För att göra platsen trivsamt och öka koncentrationsförmågan delas den med fördel in i olika rum. På grund av barnens något begränsade framkomlighet bör heller inte avstånden mellan olika aktiviteter vara för stora. För att ytterligare skapa gynnsamma förutsättningar för barnen kan en följd av taktila mönster monteras längst transportvägen. Med taktila mönster menas mönster som skiljer sig från omgivande mönster. Hägnader och räcken som delar in olika funktioner görs synliga för synsvaga genom att signalmålas. De bör inte heller vara för låga då de kan utgöra en snubbelrisk. (Falk et al, 2000)

Även Vägverket försöker att anpassa sina miljöer för att tillgodose synskadades behov. Markmaterialen de använder har valts utefter en praktisk undersökning av taktila ledstråk gjord vid Lunds Tekniska Högskola. Studien visar att det finns stora skillnader i hur materialen uppfattas och att det inte endast är markmaterialen som gör det möjligt för gravt synskadade personer att ta sig fram. De fysiska materialen behöver kombineras med träning och rehabilitering. (Vägverket, 2003)

3.2.2 Allmänna tips för synskadade i utemiljöer

I boken ”*Vardagstips för synskadade*” finns tips och idéer på hur en trädgård planeras på bästa sätt med hänsyn till synskadade, några av dessa tips redogörs nedan.

Är trädgården indelad i olika rum blir det lättare att orientera sig. Dessutom bör det där det är lätt att gå fel finnas orienteringspunkter i form av taktila mönster eller liknande. Det bör inte finnas kvistar, grenar eller andra utstickande föremål i ögonhöjd runt gångar eller andra platser som passeras. Speciellt viktigt är att se till att det inte förekommer taggiga eller stickiga växter på dessa platser i form av exempelvis *Rhamnus cathartica*, getapel, *Prunus spinosa*, slån, taggiga rosor eller berberis. Med fördel sätts stakkäppar ut för att underlätta orienteringen då marken är täckt med snö. Orienteringspunkter kan anta olika former exempelvis stora stenar med lena, sköna former täckta med mossor, lava eller stensöta, stora blomkrukor, blomlådor eller urnor fyllda med till exempel *Trapaeolum majus*, indiankrasse. Orienteringspunkter kan också vara fågelbad, humlestöror, eller i form av doftande ledfyror av *Artemisia abrotanum*, åbrodd, *Lavendula angustifolia*, lavendel eller *Populus balsamifera*, balsampoppel. (Bilius, 2004)

Ledfyror kan också bestå av olika ljud från fontäner, vattenfall, bäckar, vindsnurra i form av allt från små väderkvarnar till propellrar. Även flaggstänger och träd ger ifrån sig olika ljud som kan hjälpa orienteringen. *Populus tremula*, asp, avger exempelvis med sina löv ljud även vid lägre vindstyrkor, medan *Betula*, björk behöver en något högre vindstyrka för att ge ifrån sig sitt typiska sus. *Betula albo-sinensis* var. *septentrionalis*, kopparbjörk avger i och med sin avflagnande bark ett speciellt ljud i vinden. *Carpinus betulus*, avenbok behåller löven långt in på vintern vilket resulterar i att den ger ifrån sig ljud långt efter andra träd. Träd med vinterståndare, som inte släpper sina frön förrän på våren, rasslar vintertid i vinden. Det finns också akustiska ledfyror i en mängd olika former, stationära, bärbara, radiostyrda och talande. (Bilius, 2004)

Växter som kan identifieras med hjälp av lukt eller känsel bör väljas i upplevelseparker. Här följer några förslag på växter att använda.

Känslväxter

Suckulenter är tåliga och sköna att ta på, även prydnadsgräs i allt från sträva till mjuka former, exempelvis bambu eller lindgröe. Listor från Bilius (2004)

- *Anemone ssp*, sippor, fröställningarna lina
- *Corylus avellana*, hasselbuske, håriga blad
- *Ehinops*, bolltistel, blomställning likt en hård taggig boll
- *Geranium*, blodnäva, mjukt hårig
- *Phellodendron amurense*, sibiriskt korkträd
- *Primula veris*, gullviva, blommor under kort tid men skön att ta i
- *Prunus padus*, hägg, blank känsla i bladet, två krushåriga körtlar vid bladfästet
- *Salix caprea*, sälg, luktar starkt av nektar på våren och har blomställningar att ta på, videkissar, lättodlade, starkväxande
- *Sedum telephium ssp. telephium*, kärleksört och andra sedum-arter
- *Stachys byzantina*, lammöra, mjuka, långhåriga blad
- *Thuja ssp*, tuja lätt att känna igen på bladens form och strävhet
- *Verbascum (densiflorum)*, kungsljus

Växter som doftar

- *Anthoxanthum odoratum*, vårbrodd, doftar torkat hö
- *Buddleja davidii*, syrénbuddleja
- *Fritillaria imperialis*, kejsarkrona
- *Hierochloë odorata*, myskgräs, doftar torkat hö
- *Iris*, iris
- *Jasminum nitidum*, jasmin
- *Juniperus ssp*, en
- *Lathyrus odoratus*, luktärt
- *Lonicera caprifolium*, äkta kaprifol
- *Myrica gale*, pors
- *Narcissus ssp*, narcisser, pingstlilja
- *Paeonia*, pion
- *Philadelphus coronarius*, doftschersmin
- *Pinus mugo*, bergtall
- *Populus balsamifera*, balsampoppel
- *Rhododendron tomentosum*, skvattram
- *Rosa ssp*, ros
- *Syringa vulgaris*, syren
- *Thuja ssp*, tuja
- *Tilia ssp*, lind
- *Valeriana*, roten doftar

3.2.3 Sensoriska trädgårdar för barn

Det finns ett antal sensoriska trädgårdar och parker för barn i USA och Australien, de flesta i nära anknytning till ett sjukhus eller barnsjukhus. Med sensoriska trädgårdar menas trädgårdar där sensorisk integration är central, sammankopplingen av våra sinnen. Dessa är alla utformade på olika sätt för att passa just den specifika platsen. Att dessa parker är handikappanpassade är centralt då många av barnen har speciella behov. Dessutom innehåller de flesta, om än endast ett fåtal i vissa parker, ”hands-onupplevelser” för barnen. De så

kallade hands-onupplevelserna är en mycket central del i att göra upplevelseparkerna attraktiva för barnen. Genom att placera föremål som kan flyttas runt uppmuntras barnen att vara aktiva. (Cooper Marcus & Barnes, 1999)

Utanför Sydney i Australien finns *Lucas Gardens* där det finns en stor mängd hands-on upplevelser för barn. Skolan tar emot barn med speciella behov och utformade under några års tid en upplevelsepark för barnen att vistas i. Parken är ritad för barn med speciella behov i form av fysiska, intellektuella och känslomässiga avvikelser. Tanken med parken är att sätta naturen i centrum, samt skapa utmaningar för barnen och till viss del även deras familjer. För att lyckas med projektet involverades hela det omkringliggande området vilket ledde till att lokala företag och kyrkor donerade pengar. En del av filosofin i parken är att den är öppen för allmänheten och kan därför användas av de synskadade och rullstolsbundna barnen från omkringliggande skolor. Dessutom används parken av allt från elever som studerar miljö till grupper som lär sig om hortikultur eller kompostering. På grund av det stora lokala engagemanget har ingen vandalisering förekommit. Därtill är parken skötselnål på grund av arbetssättet att de svagaste växterna tillåts att konkurreras ut av de starkare växterna. Parkens mest centrala del utgörs av den *Sensoriska trädgården* där känselsinnet är en av de viktigaste aspekterna. Detta har gjorts genom att speciella svängda och upphöjda planteringsbäddar fyllda med växter designats. Dessa skall bjuda in till olika typer av aktivitet som stimulerar känselsinnet. De olika aktiviteterna är exempelvis att känna på olika texturer hos växter och andra naturliga material, lyssna på fågelsång eller njuta en stund på den svingande bänken. Utöver växternas färger, dofter och textur finns en uppsjö av andra aktiviteter som kan utföras då personalen sätter upp flaggor, små vindkraftverk och femtio olika skyltar (som vårdarna tar hjälp av för att kunna interagera barnen) i form av exempelvis ”Hitta spindelnätet” eller ”Känn på barken”. Träd med annorlunda bark i form av exempelvis *Betula papyrifera*, pappersbjörk finns därför utplacerade för att kunna stimulera känselsinnet i händerna. (Cooper Marcus & Barnes, 1999)

I denna miljö får barnen möjlighet att utvecklas genom att gamla fågelbon sätts på låga höjder så att barnen kan titta och känna på dem för att förstå hur de ser ut och fungerar. Parkens utformning är tänkt att stimulera rörligheten, att uppmuntra barnen att känna och upptäcka. Nyckelorden är sensorisk stimulering och sker genom att barnen utmanar sig själva. (Cooper Marcus & Barnes, 1999)

3.2.4 Fötterna i fokus

I Klovtoft i södra Danmark finns landets första ”barfotapark”. Här finns olika markbeläggning att gå på från behagligt gräs och krossade snäckskal till lite hårdare träflis, grus, lecakulor och småsten. Hela vandringen avslutas med en iskall grundvattenbassäng. Det tar ingen längre stund att ta sig runt parken varav det finns utrymme för flera vändor för att verkligen uppleva den häftiga känslan de olika materialen ger. I denna park som även kallas ”sundhetspark” finns plats för lugn och ro med exempelvis en fikakorg. (Häggström, 2008)

I Sinnenas trädgård (i Stockholm) leder alla gånger vidare till en ny gång. Dessutom har trädgårdens markmaterial varierats från bland annat gräs, grus, betongsten till bark för att skapa en mångfald av känselupplevelser när de beträds. Ett annat exempel finns i Genarp, där Lisbeth Hellfalk har skapat en trädgård med händelserika stigar. Är brukargruppen demenssjuka eller synskadade bör stigarna inte göras för slingrande då det kan bli svårt för besökarna att hitta rätt. I trädgården finns exempelvis *Hydrangea arborescens*, vidjehortensia som känns härlig mellan fingrarna med sina stora bollformade blomställningar. (Schmidtbauer, 2005)

3.2.5 Tre olika parker för synskadade

Klosterparken i Enköping är indelad i två delar som skiljer sig något åt. Den ena delen har delvis utformats för att vara anpassad för synskadade, medan den andra delen har en mer traditionell utformning samt större utrymme för rörelse och aktivitet. Parken ligger i de centrala delarna av Enköping och är därför lättillgänglig för funktionshindrade vilka alltså delvis varit i fokus vid planering av parken. Detta har tagit i uttryck att tänkt markbeläggning ändrats för att öka framkomligheten, samt att perenner planterats i olika höjder för att möjliggöra för rullstolsbundna att dofta och känna på växterna utan att förstöra rabatterna. Det finns många sittmöjligheter som markerats med en rad ojämna stenar för att underlätta för synskadade. Kring några delar av parken finns diskussioner i vilken mån det historiska värdet i parken ska bevaras till bekostnad av framkomligheten för alla. (Sandberg, 1999)

Fridegårdsparken i Enköping är belägen i ett bostadsområde där kraven på framkomlighet varit stora, varför hårdgjorda ytor anlades. En brunn med porlande vatten anlades för att underlätta de synskadades möjligheter att lokalisera sig. För att vidare underlätta finns två olika sorters markbeläggning runt brunnen. Dagens markbeläggning försvårar dock framkomligheten för rörelsehindrade i rullstol eller med rullator då den till största delen består av ojämn gatsten. En bättre lösning skulle kunna göras med slätare material, mer anpassade för fötter och hjul, utan att det blir på bekostnad av de synskadades framkomlighets. (Sandberg, 1999)

Doftlunden i Örebros stadspark är relativt liten (20x20m) och ligger lättillgänglig från angränsande gata med buss, taxi samt parkeringar. Även allmänna kommunikationsmedel finns i närheten. Gravyt synskadade kan inte själva ta sig till platsen utan ledsagare, men väl där går det utmärkt att ta sig runt själv, på grund av de avskärmningar som placerats kring lunden och skapar rumskänsla. Tanken med parken är att det ska finnas möjlighet att rekreera och vara aktiv i grupp eller enskilt bland annat för de synskadade eleverna från Örebros specialskolor, men även för den stora allmänheten. På grund av att den inriktades till stor del för synskadade fick den inte vara för komplicerad och den skulle genom detta kännas trygg. Alla kartor, informationstavlor samt växtetiketter är översatta till punktskrift. Syftet är att de synskadade ska kunna uppleva växternas enskilda dofter, varav vissa dofter inte fick ta över, men samtidigt öva sig i att hitta. Den hårda markbeläggningen med tydliga, distinkta kanter, de tydliga gångarna utan distraherande sidogångar spelar då en viktig roll, såsom de begränsade nivåskillnaderna och murarna som finns kring planteringsytorna. Murarna kan användas som följare och leda runt besökarna. På grund av murarna befinner sig växterna på bekväm höjd och är lätta att nå för att dofta, känna och kanske även smaka på. (Sandberg, 1999) Växtvalet är gjort främst utifrån doft- och känselsinnet med möjlighet att känna på ludna eller taggiga växter (Sjösvärd & Nedestam, 1993). Doftlunden är full av dofter och känselupplevelser. Här finns en blandning av doftande perenner och kryddor men även växter med unika karaktärer på grenar, blad och frukter. Tiden Doftlunden kan utnyttjas under ett år är kort, framförallt som skolorna har lov då rummet står i full blomsterprakt. Denna tid hade kunnat förlängas med inblandning av annat material och olika blomningstid. Exempel på växter som finns i lunden är *Viburnum carlesii*, doftolvon, *Syringa vulgaris*, syrén, *Philadelphus coronarius*, doftschersmin, *Carum carvi*, kummin, *Melissa officinalis*, citronmeliss, *Foeniculum vulgare*, fänkål, *Lavendula angustifolia*, lavendel, *Myrrha crispatata*, krusmynta och *Viola odorata*, luktviol. (Sandberg, 1999)

3.2.6 En lekplats för synskadade

Vid Nytorget i Stockholm finns en lekplats som renoverats och redan ursprungligen hade små nivåskillnader. Lekplatsen hade dessutom en enkel grundstruktur och lämpade sig på så sätt

bra till att byggas för målgrupperna rörelsehindrade och synskadade. Vattenlek blev ett av elementen, doft och känselrabatter en annan. Den senare anlades i den lite lugnare delen, två upphöjda rabatter anlades med blommor med varierande doft samt spännande textur. Vid en av entréerna placerades dessutom några *Cercidiphyllum japonicum*, katsura för att markera just doften (Falk et al, 2000).

3.2.7 Danmark

Enligt Nebelong¹ anlades den första känselparken i Danmark i anknytning till en institution för gravt utvecklingsstörda, rörelsehindrade och synskadade barn, "Snozelhuset". Namnet kommer från ett begrepp av en pedagogisk metod där olika sinnen får samverka i olika rum. Här kan besökarna få möjlighet att använda sina sinnen, både aktivt och passivt. Passiva sinnespåverkningar är ofrånkomliga och kan ske i form av blomsterdoft eller värme och kyla. Det finns även möjlighet att utveckla självuppfattningen i förhållande till omgivningen. Sinnesstimuleringen sker i form av musik, doft, ljus värme och vatten. Parken är byggd med inspiration och erfarenheter från "Snozelhuset" och dess aktivitet med avskilda rum som ger utrymme för olika sinnesupplevelser och kontraster. Den största skillnaden mellan parken och huset är att det utomhus finns utrymme för naturliga intryck och i och med detta flera sinnesintryck att välja på. Parkens syfte är att vara ett möte med naturen där brukarna är mycket väsentliga. Helle Nebelong är en känd dansk landskapsarkitekt som designat parken och andra sinnesparker i Danmark. Enligt henne bör parken anpassas efter brukarna. Exempelvis som figur ett, från *Sansehaven* visar, där parken anpassats för synskadade. I parken finns även olika växter och material att dofta, smaka och känna på.



Figur 1. *Sansehaven* är en park anpassad för synskadade med stenar som har tydliga kanter. Foto Helle Nebelong

3.2.8 Inspiration från sinnesträdgårdar

Det är centralt att se till helheten för att få en hållbar plats både rent estetiskt samt ur nyttjandesynpunkt. Det är dock viktigt att kombinera helheten med detaljerna vid utformningen av en plats. En trädgård i syfte att tilltala våra sinnen eller att vårda, måste vara utformad efter just den specifika målgruppen. Inspirationen vid planeringen måste ligga i att tillgodose brukarens behov. Till exempel skulle en plats som *Sinnenas trädgård* i Sabbatsberg, Stockholm, som är en rehabiliteringsträdgård med stimulans för alla sinnen planerad för demenssjuka, troligtvis vara helt ointressant för synskadade barn. Där skulle istället framkomligheten vara betydligt mer central. (Schmidtbauer, 2005)

I sinnesträdgårdar som dessa behövs rum för utveckling under tidens gång för att klara av olika typer av användning under årens lopp. Utformningen sker med fördel sparsamt för att kunna ge plats åt förändringar utan att en omgestaltning behöver ske. (Schmidtbauer, 2005) Dessutom bör det lämnas utrymme åt skötselmaskiner och tillfälligt arbetande tunga fordon som kan behöva användas vid eventuella renoveringar eller reparationer (Cooper Marcus &

¹ Helle Nebelong, landskapsarkitekt Danmark, muntligt 16 november 2008.

Barnes, 1999). Aspekter som att brukarna upplever platsen positivt och blir glada uppnås genom att se till att platsen är genomarbetad, funktionell och omsorgsfull (Schmidtbauer, 2005). Årstidsvariationer är en viktig aspekt att få in för att det ska hända nya saker i parken året runt vilket i sin tur skapar nyfikenhet (Cooper Marcus & Barnes, 1999).

3.2.9 Sammanfattning intervjuer

Under arbetets gång kom jag i kontakt med olika rehabiliteringsträdgårdar. För att kunna ta reda på om deras kunskap om olika känselement skulle kunna användas även i andra parker valde jag att intervjua personer med anknytning till två av dessa.

Strandgården

Strandgårdens vårdboende i Katrineholm har sedan sju år tillbaka en trädgård för alla sinnen. Monica Krejlgaard som intervjuades har tillsammans med en kollega anlagt trädgården.

Enligt Krejlgaard² är den största skillnaden mellan en vanlig trädgård och en rehabiliteringsträdgård att en vanlig trädgård byggs för lust medan rehabiliteringsträdgårdar planeras utifrån brukarnas behov. Detta betyder att det är viktigt att fånga upp människans sinnen i form av lukt, smak, känsel hörsel och syn men även att det ska finnas avskilda delar med utrymme för ro och konversation. Dessa element är speciellt viktiga om trädgårdens brukare är demenssjuka som även har ett stort behov av att minnas alla dessa sinnen från förr.

Krejlgaard menar att det inte är mängden olika material som är viktigt i dessa trädgårdar utan att materialet är anpassat för brukarna. Strandgården är större än många andra trädgårdar varför det här finns lite mer utrymme för variation. Krejlgaard lärde sig att välja passande material genom studiebesök på Sabbatsberg under sin utbildning inom demens. Exempelvis har stenmjölsgångar anlagts för att de boende ska tvingas att lyfta på fötterna och på så sätt uppmuntra till träning, men även för att stenmjölet knastrar när det beträds. Naturen har varit en utgångspunkt för valet av alla material. Därför återfinns upphöjda urnor i lent, slätt stenmaterial innehållande len mossor. Det finns även ekfat med porlande vatten, snidande svampar i trä, glasklot som är lena och behagliga att ta på samt spröd lavendel. Det är inte endast känseln i handen eller på foten som är viktig utan även känseln i munnen varför smultron fått en del i trädgården. Efter önskemål från de boende kommer nu även hallon och rabarber att planteras.

Avgörande för dessa trädgårdar menar Krejlgaard är också att de är handikappanpassade, genom exempelvis de upphöjda urnorna så att alla kan komma åt att känna eller smaka. Detta kan exempelvis se ut som på bilden från Valbyparken i Danmark som figur två visar. Allt detta för att brukarna ska få använda sin känsel med ett syfte; det



Figur 2. Upphöjda bäddar med spröd lavendel som är lätt att komma åt och känna på även för rullstolsbundna
Foto: Helle Nebelong

² Monica Krejlgaard, undersköterska med specialutbildning inom demens, intervju 7 november, 2008.

skapar ett inre lugn genom att de känner igen materialet från när de var barn eller från andra situationer de förknippar med trygghet.

Efter sju år är växtmaterialet slitet och behöver bytas ut med tanke på det estetiska värdet menar Krejlgaard. Övrigt material har klarat sig relativt bra, troligtvis för att det plockats in under vintern. Materialet borde bytas ut oftare men det är i detta fall en fråga om ekonomi. Elementen som används på Strandgården skulle kunna utnyttjas även i andra parker, exempelvis en stadspark som delas in i olika rum där känseln eller andra sinnen får spela en stor roll. Ska den anpassas för synskadade sätts känseln i centrum och då kan exempelvis *Stachys byzantina*, lammöron användas för att skapa lugn vid beröring. Här kan dock även andra typer av material placeras in, material som kanske känns lite stickigt eller strävt, där behovet av att skapa lugn inte finns. Detta är tydligt då även personalen på Strandgården använder trädgården under sina luncher eller efter en stressig dag på jobbet.

Sinnenas och Minnenas Park

Intervjupersonerna Eva-Lill Sundberg och Astrid Berglund arbetar på den sedan i år befintliga ”Sinnenas och minnenas trädgård” i Hällefors.

Det som skiljer en rehabiliteringsträdgård från en vanlig trädgård, är att underlaget planerats på ett speciellt sätt för att öka framkomligheten, men även för att stimulera hur brukarna går och rör sig, menar Sundberg och Berglund³. Dessutom finns olika redskap för exempelvis gåträning men även upphöjda rabatter som ska vara lättillgängliga.

Precis som på Strandgården har Yvonne Westerberg varit med som inspiration vid materialvalet och tillsammans med hennes erfarenhet, teknikerna på det lokala bostadsbolaget och landskapsarkitekter från Lettland växte en plan till ”Sinnenas och Minnenas Park” fram. Stor inspiration har också hämtats från ortens lokala stålverk och skifferföretag som fått bidra med sittmöbler och markbeläggning. Det finns material och växter som placerats i trädgården enbart för att de ska kännas på rent fysiskt med handen, men de är inte så många. Mossa på stenar är ett sånt exempel, även jordgubbar är ett exempel på inslag som känns väldigt speciellt att ta på och därför bör planteras i upphöjda bäddar eller som figur tre visar, upphöjda krukor. Det finns många andra frukter och bär i trädgården som inte bara är element för smaken utan även känseln i munnen menar Sundberg och Berglund.

Känseln är ett viktigt inslag i trädgården. Hur vi upplever känselementen är individuellt och det krävs olika element för att skapa variation. Platsens storlek är inte avgörande, dock måste det finnas något för alla. Intervjupersonerna upplever att de har sett på människor som besökt trädgården, även om de inte kunnat uttrycka sig själva, på grund av ett handikapp, att känselementen påverkat dem. Det syns även på de guidade turerna som anordnas då besökarna går fram och känner på olika material som exempelvis lärken eller blågranen. Just dessa träd är bra exempel



Figur 3. Upphöjd kruka med *Fragaria x ananassa*, jordgubbar.
Foto: Astrid Berglund

³ Eva-Lill Sundberg, undersköterska med specialutbildning inom demens, samt Astrid Berglund, assistent på äldreboendet, intervju 13 november 2008.

på att upplevelsen inte alltid måste vara positiv. Med andra ord, växterna måste inte alltid vara lina att ta på för att skapa ett lugn, utan kan också kännas taggiga och spretiga för att skapa en annan känsla, menar Sundberg och Berglund.

I och med att trädgården är ny, det var första sommaren nu 2008, tycker Sundberg och Berglund att det är svårt att utvärdera växtmaterialet. Alla växter har inte etablerat sig än vilket betyder att framtiden får utvisa vad som är bra och vad som eventuellt måste bytas ut. Annat material har fungerat bra så här långt och uppskattas av brukarna. För att undvika vandalisering engageras skolelever i närområdet i en tävling till en av rabatterna. Tanken är att eleverna ska få lite utbildning om sinnen på plats i trädgården, samt vara med och plantera det vinnande förslaget, för att senare kunna följa utvecklingen av denna. Forskning har visat på att växter och utemiljöer är bra för hälsan. Därför skulle detta sätt att arbeta kunna appliceras även i andra parker anser de intervjuade.

3.3 Växtmaterial för synskadade

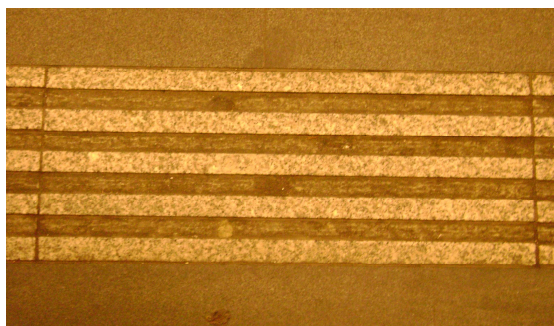
Olika aspekter tas i akt vid utformningen av en park eller trädgård. Ska parken utformas för synskadade bör även växtvalet anpassas och andra aspekter än vid vanlig planering tas in, exempelvis känsel, doft och ljud. Växter som doftar långa vägar är bland annat *Philadelphus coronarius*, schersmin, *Lonicera caprifolium*, kaprifol, *Matthiola bicornis*, grekisk lövkoja, *Heliotropium arborescens*, heliotrop, *Nicotiana sylvestris*, blomstertobak och vissa violer. Många kryddväxter såsom *Artemisia absinthium*, malört, *Artemisia abrotanum*, åbrodd, olika myntor, exempelvis *Myntha crispata*, krusmynta, *Thymus vulgaris*, timjan, *Myrris odorata*, spansk körvel och rosmarin, doftar först då de berörs. Det är dock viktigt att se till att inte plantera några giftiga växter då de är vanligt förekommande bland de doftade växterna. Ett exempel är *Dictamnus albus*, Moses brinnande buske som kan orsaka hudirritationer. *Stachys byzantina*, lammöron och *Lagurus ovatus*, harsvans är två växter som är väldigt behagliga att ta på vilket kan upplevas mycket stimulerande för synskadade. För personer med svag syn kan vita eller vitbrokiga blommor och växter, i kontrast mot en mörkare bakgrund ge positiva effekter. (Sandberg, 1999) Exempel på brokiga växter är *Acer platanoides* 'Drummondii', vitbrokig skogslönn, *Euonymus fortunei* 'Emerald Gaiety', silverbenved, *Euonymus fortunei* 'Emerald 'n Gold', guldbenved, , *Cornus alba* 'Elegantissima', vitbrokig korallkornell, *Cornus alba* 'Gouchaultii', gulbrokig kornell (Stångbykatalogen 2008) samt *Cornus alba* 'Argenteo marginata' (Lorentzon et al, 1997).

Många växter utvecklar försvarsmekanismer för att skydda sig mot fiender exempelvis genom tornar, taggar och hår (Nohrstedt, 2006). Många av dem växterna kan vara centrala stimulera känselsinnet. Exempel på silverhåriga växter är *Acer saccharinum* 'Wieri', silverlönn, *Buddleja davidii* 'Nanhoe-sorter', syrénbuddleja, *Buddleja* 'Lochinch', fjärilsbuddleja, *Caryopteris x clandonensis* 'Heavenly Blue', skäggbuske, *Elaeagnus angustifolia*, smalbladig silverbuske, *Hippophaë rhamnoides*, havtorn, *Populus alba* 'Nivea', silverpoppel, *Pyrus salicifolia* 'Pendula', silverpäron, *Salix alba* 'Sericea', silverpil, *Salix repandens* 'Grey Carpet', krypvide, *Tilia tomentosa*, silverlind (Stångbykatalogen 2008). Växter som avger ljud i vinden och skulle kunna lämpa sig i en park är *Populus tremula*, asp, olika popplar, bambu, större gräs samt penningört (Sandberg, 1999).

3.4 Markmaterial för synskadade

Sammanställning av markmaterialsanvändning för synskadade, hämtade från litteraturstudien följer på nästkommande sidor.

Skillnader i markmaterial kan göra en lekplats tydlig för barn med synskador. För att markera riktningsförändringar, trappor och liknande används med fördel material med avvikande ytstruktur; taktila mönster. (Falk et al, 2000) Betongplattor med taktila egenskaper ger olika slags information, exempelvis ger en kupolplatta information om läget och en ribbmönstrad platta riktningsinformation, som figur fyra visar. Varierande ytbeläggningen kan alltså fungera som orienteringspunkter vid exempelvis korsningar och ledstråk över torg. Ledstråken antar med fördel en ljusare färg än omgivningen. Materialen kan varieras genom att olika plattmaterial används eller genom att exempelvis gruset antar olika kornstorlekar. (Sandberg, 1999) Gångytor bör markeras med kantsten, gräskant eller annan liknande avgränsning för att underlätta framkomligheten, dock bör nivåskillnader inom gåytorna undvikas då de annars utgör en snubbelrisk. Dessutom behöver markmaterialet vara hårt för att skillnaderna ska bli tydliga. (Falk et al, 2000) Markmaterialet kan varieras med stenar i sköna former eller material för att besökaren ska känna var denne befinner sig. Dessutom får huvudgången gärna bestå av ljusa plattor exempelvis betongplattor med vit stenbeläggning för de synsvagas orientering. (Bilius, 2004)



Figur 4. Taktila plattor som med sitt ribbade mönster visar riktningen



Taktila mönster som med sitt kupolmönster visar läget

Material med god framkomlighet

Asfalt: Används dränasfalt finns större möjlighet för is och snö att rinna undan för att minimera risken för halka, då den innehåller mer hålrum än vanlig asfalt.

Betongplattor: Överbyggnaden måste vara ordentligt gjord för att undvika sättningar som annars bildar uppstickande, ojämna kanter. Vill ett naturstenslikt intryck skapas kan betong som liknar smågatsten användas.

Marktegel: Ytan blir mycket fast och jämn, dock bildas lätt isbeläggning på markteglet vid stora temperaturskiftningar. Placeringen bör tänkas över, placeras de i fuktigt läge i skugga kan de bli bevuxna med alger och mossor vilket även det medför halkrisk.

Stenmjöl: (0-4mm) Blir en mycket hård och kompakt yta då arbetet utförs rätt. Ett 50mm tjockt lager läggs ut för att sedan bevattnas och torka. (Sandberg, 1999)

Gummi: God framkomlighet vid rätt anläggningsteknik (Falk et al, 2000).

Material med sämre framkomlighet

Packat grus: Kan vara svårt att ta sig fram på.

Plattor av natursten: kalksten eller skiffer bör undvikas på grund av dess ojämna kanter. Istället bör sågade, fyrkantiga plattor av sandsten eller glimmerskiffer användas, även här är underarbetet avgörande.

Träkubb: Bildar en ojäm yta som blir väldigt hal under blöta perioder. Fyrkantiga kubb är bättre än runda eftersom skarvarna blir jämnare.

Trädäck: Ger en hård och fast yta som är lätt att ta sig fram på. En nackdel är dock att ytan blir hal vid frost. För att minska halkrisken kan ohyvlade brädor användas, viktigt är dock att ha i åtanke att det bildas flisor. (Sandberg, 1999)

Material med dålig framkomlighet

Löst grus: Svårframkomligt underlag (Sandberg, 1999).

Sand: Tungt att ta sig fram på, speciellt med rullstol (Falk et al, 2000).

Huggen natursten: Blir lätt oregelbunden trots att den läggs noggrant beroende på att det bildas många fogar.

Gräsytor: Ingen bra framkomlighet på gräsytor.

Kullersten: Bra som markering att en yta inte är till för att vistas på, ej som markbeläggning att gå på då den är mycket svårframkomlig. (Sandberg, 1999)

3.5 Andra material

Vatten: Vatten stimulerar alla sinnen och känns varmt eller kallt mot huden. Anläggs en plaskdamm kan kanterna målas i vitt, eller annan färg som bildar en kontrast mot bakgrunden, dessutom bör materialet närmast dammen bestå av en avvikande struktur eller färg för att uppmärksamma synskadade (Falk, 2000) som även figur fem visar exempel på. Vatten tillför utmärkt stimulans för lek och inläring i en park och har en stor attraktionsförmåga på barn på grund av sina sensoriska egenskaper. (Moore & Wong, 1997)



Figur 5. Ett exempel på vattenlek med olika material runt och inom vattenområdet. Foto: Helle Nebelong

Trä: De flesta människor kan skilja på olika träslag genom trädets yttre struktur i egenskap av färg på barken, bladen eller stammens form, och färg. Genom att titta på vedens struktur, som inte påverkats av de yttre förhållandena nämnvärt, är det lättare att få ett lyckat resultat vid artbestämning. (Hörnfeldt, 1998) Det finns flera fördelar med trä, bland annat blir det varken så varmt eller kallt som sten (Sandberg, 1999).

Entrésignal: I form av bjällror, klangspel etcetera som förmedlar en viss känsla till besökaren, går även att känna och ta på. Det är en stor fördel att placera föremål som avger ljud vid entrén för att hjälpa synskadade orientera sig. (Sjösvärd & Nedestam, 1993)

Betong i konstruktioner: Används med fördel till högre stödmurar då materialet klarar av trycket från jorden på ett bra sätt.

Torvblock: Ett material som är lätt att arbeta med och har en annorlunda struktur. Blocken med den grövsta strukturen håller längst.

Betongsten i kallmur: I form av natursten, exempelvis skiffer och kalksten, som läggs på varandra utan murbruk och passar bra i Sveriges kalla klimat då skador vid tjälskjutning undviks. Stenmurar alstrar värme under dagen och avger sedan värme under natten vilket ger en gynnsam växtplats för växterna. (Sandberg, 1999)

4. RESULTAT

För att sammanfatta resultatet av vad jag har kommit fram till under dessa nio veckor, utifrån min frågeställning, har jag gjort listor och sammanställningar. Sammanställningarna visar på olika material, insamlade från litteraturstudie och intervjuer, som skulle kunna användas vid utformningen av en upplevelsepark med känselsinnet som centralt element. Växtmaterialet är uppdelat efter olika egenskaper främst utifrån känselsinnet. Sammanställningen innehåller även växter för andra sinnen som tagits upp i litteraturen och kan vara viktiga för synskadade barn. För att kunna besvara frågeställningen har även en sammanställning av de viktigaste aspekter vid planering av en upplevelsepark tagits med.

4.1 Sammanställning växtmaterial

Här följer en sammanställning av växterna som tagits upp i arbetet utifrån informationen som insamlats i litteraturstudien, med några tillägg. Tilläggen är gjorda för att bredda växtlistan rent ståndortsmässigt och ge inspiration till upplevelseparker med olika ståndorter. Därefter kommer jag att presentera ett praktiskt förslag i form av en situationsplan som baserats på sammanställningen. En mer ingående presentation av några växter tas även upp i samband med det praktiska förslaget.

4.1.1 Träd med karaktäristisk bark:

Betula papyrifera, pappersbjörk

* *Betula ermanii* 'Blush', kamtjatkabjörk

* *Betula utilis* 'Doorenbos', himalajabjörk, se figur åtta.

Betula albo-sinensis var. *septrionalis*, kopparbjörk, se figur sju.

Phellodendron amurense, sibiriskt korkträd

* *Platanus x acerifolia*, platan, se figur sex.



Figur 6. *Platanus x acerifolia* med flagnande bark



Figur 7. *Betula albo-sinensis* med flagnande bark.
Foto: Marie Bengtzon.



Figur 8. *Betula utilis* 'Doorenbos' med sina kritvita stammar.
Foto: Sandra Lennartsson

4.1.2 Växter med unika karaktärer på frukterna:

Aesculus hippocastanum, hästkastanj

Castanea sativa, äkta kastanj

* *Corylus colurna*, turkisk trädhassel

* Växt ej baserad på litteraturstudien

Fragaria x ananassa, jordgubbar

4.1.3 Växter med andra unika karaktärer:

Träd:

Corylus avellana, hasselbuske, håriga blad

**Corylus avellana* 'Contorta', ormhassel, karaktäristiska grenar och blad

Larix, lärk, barren som fallen av på vintern ger karaktären

Picea pungens var. *glauca*, blågran, se figur nio

Phellodendron amurense, sibiriskt korkträd

Prunus padus, hägg, blank känsla i bladet, två krushåriga körtlar vid bladfästet

Buskar/perenner:

Hydrangea arborescens, vidjehortensia, se figur tio.

Sedum telephium ssp. *telephium*, kärleksört, se figur elva.

Sedum-arter, även andra succulenter är sköna att ta i

**Taxus baccata*, idegran, mörk häck som kan bilda skarpa kontraster mot ljusare växter

Kryddväxter:

Antheum graveolens, dill

Artemisia absinthium, malört

Artemisia abrotanum, åbrodd

Carum carvi, kummin

Melissa officinalis, citronmeliss

Myrris odorata, spansk körvel

Mynta crispata, krusmynta



Figur 9. *Picea pungens* var. *glauca*



Figur 10. *Hydrangea arborescens* med sina vita blomklasar mot den mörkgröna bakgrunden av ormbunkar och *Taxus*, idegran



Figur 11. *Sedum telephium* ssp. *telephium* med sina succulenta växtdelar

4.1.4 Ludna växter:

Träd:

Acer saccharinum 'Wieri', silverlönna

Buddleja davidii 'Nanhoe-sorter', syrénbuddleja

Buddleja 'Lochinch', fjärilsbuddleja

Caryopteris x clandonensis 'Heavenly Blue', skäggbuske

Corylus avellana, hasselbuske

Elaeagnus angustifolia, smalbladig silverbuske

Hippophaë rhamnoides, havtorn
Populus alba 'Nivea', silverpoppel
Prunus padus, hägg
Pyrus salicifolia 'Pendula', silverpäron
 **Rhododendron yakushimanum*, praktrododendron
Salix alba 'Sericea', silverpil
Salix caprea, sälg
Salix repandens 'Grey Carpet', krypvide
Tilia tomentosa, silverlind

Perenner:

Geranium sanguineum, blodnäva
Lavendula angustifolia, lavendel
Primula veris, gullviva
Rosmarinus officinalis, rosmarin
Stachys byzantina, lammöra, se figur tolv.
Thymus vulgaris, timjan
Verbascum (densiflorum), kungsljus

Sommarblommor:

Lagurus ovatus, harsvans

4.1.5 Växter som är sträva eller taggiga:

Träd:

Larix ssp, lärk
Picea pungens, blågran, se figur nio
Pinus mugo var. *pumilo*, se figur tretton.
Pinus x schwerinii, se figur fjorton.
Thuja ssp, tuja

Perenner:

Echinops rito, blå bolltistel



Figur 12. *Stachys byzantina* med sina ludna blad



Figur 13. *Pinus mugo* var. *pumilo*, låga, taggiga bollar



Figur 14. *Pinus x schwerinii*, lena femtaliga barr

4.1.6 Träd och buskar med brokiga blad:

Acer platanoides 'Drummondii', vitbrokig skogslönn
Cornus alba 'Argenteo marginata', vitbrokig kornell

Cornus alba 'Elegantissima', vitbrokig korallkornell
Cornus alba 'Gouchaultii', gulbrokig kornell
Euonymus fortunei 'Emerald Gaiety', silverbenved
Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold', guldbenved

4.1.7 Träd med annorlunda blad:

* *Cotinus coggygria* 'Royal Purple', röd perukbuske
* *Catalpa ssp*, katalpa, se figur femton
Populus alba 'Nivea', silverpoppel
* *Populus x wilsocarpa* 'Beloni', belonipoppel
Populus tremula, asp
* *Populus canadensis* 'Robusta', goliatpoppel
* *Pinus x schwerinii*, schwerinitall
* *Picea breweriana*, slöjgran
* *Pinus mugo* var. *pumilo*, dvärgtall



Figur 15. *Catalpa speciosa* med sina stora, något håriga blad som rasslar i vinden. Foto: Marie Bengtson

4.1.8 Växter för hörseln:

Carpinus betulus, avenbok
Betula ssp, björk
Fargesia/Phyllostachys, bambu
Populus ssp, poppel
* *Populus x wilsocarpa* 'Beloni', belonipoppel
* *Populus canadensis* 'Robusta', goliatpoppel
Populus tremula, asp
Thlaspi arvense, penningört
Större gräs

4.1.9 Växter för smaksinnet:

Fragaria x ananassa, jordgubbar
Fragaria vesca, smultron
Rheum rhaponticum, rabarber
Rubus articus ssp. x stellarticus, allåkerbär
Rubus idaeus, hallon
Vaccinium corymbosum, amerikanska blåbär
Vaccinium vitis-idaea, lingon

4.1.10 Växter som doftar:

Träd/buskar:

Cercidiphyllum japonicum, katsura
Juniperus ssp, en
Matthiola bicornis, grekisk lövkoja
Philadelphus coronarius, doftschersmin
Pinus mugo, bergtall

Populus balsamifera, balsampoppel

Rhododendron tomentosum, skvatram
Rosa ssp, ros
Thuja ssp, tuja
Tilia ssp, lind
Syringa vulgaris, syren
Viburnum carlesii, doftolvon

Perenner:

Anthoxanthum odoratum, vårbrodd
Buddleja davidii, syrenbuddleja
Foeniculum vulgare, fänkål
Fritillaria imperialis, kejsarkrona
Hierochloë odorata, myskgräs
Iris, iris
Jasminum nitidum, jasmin
Lathyrus odoratus, luktärt
Lonicera caprifolium, äkta kaprifol
Myrica gale, pors
Narcissus ssp, narcisser
Paeonia, pion
Valeriana officinalis, valeriana
Viola odoata, luktvio

Sommarblommor:

Heliotropium arborescens, heliotrop
Nicotiana sylvestris, blomstertobak

4.2 Sammanställning markmaterial

För att skapa en varierad upplevelse kan markmaterialet varieras mellan en mängd olika markbeläggning som litteraturstudien tagit upp. Nedan sammanställs markmaterial som tagits upp i litteraturen och kan användas i en upplevelsepark.

- | | |
|-----------------|----------------------|
| • Asfalt | • Krossade snäckskal |
| • Betongplattor | • Hårdare träflis |
| • Stenmjöl | • Täckbark |
| • Gummi | • Grus |
| • Trädäck | • Småsten |
| • Natursten | • Lecakulor |
| • Gräs | • Träkubb |
| • Marktegel | |

4.3 Sammanställning andra material

Utöver växt- och markmaterial har rapporten tagit upp en del andra material som kan tillföra viktiga egenskaper till en upplevelsepark. Många av dessa material spelar en extra stor roll vintertid då en stor del av växtmaterialen inte besitter de egenskaper de valts ut för.

- Upphöjda urnor i lent, slätt stenmaterial
- Ekfat med porlande vatten
- Snidande svampar i trä
- Glasklot som är lena och behagliga att ta på
- God färgsättning och belysning
- Fågelbon
- Upphöjda växtbäddar
- Vatten
- Trä
- Entrésignal
- Betong i konstruktioner
- Betongsten i kallmur
- Torvblock

5. PRAKTISKT FÖRSLAG

För att kunna göra ett praktiskt förslag på en upplevelsepark för synskadade barn har jag använt mig till stor del av den informationen jag samlat och sammanställt från litteraturstudien. De allra flesta material och element som finns med i det praktiska förslaget är en sammanfattning av den information jag har frambringat. De materialen som inte hämtats från insamlad information är utbytt till likartat material eller en utveckling på det som tagits upp och är då baserad på min egen kunskap som alstrats under utbildningen. Resonemang kring dessa val sker utförligt i slutet av detta kapitel, under rubrik 5.2.6. Åter vill jag påpeka att situationsplanen är tänkt som inspiration och därmed inte är tänkt att fungera som underlag för en eventuell projektering.

5.1 Diskussion det praktiska förslaget

Innan situationsplanen presenteras kommer en diskussion kring denna att föras. Jag har valt att göra det praktiska förslaget litet. Dock anser jag att kombinationen av att och ena sidan utforma parken efter målgruppen och andra sidan inte verka hämmande för andra grupper ändå har lyckats bra. Hade jag gjort rummen större hade det också funnits större utrymme att öppna upp för andra grupper. Jag tror att de uppgifter jag har kommit fram till skulle kunna användas på många platser. Som tagits upp i litteraturstudien är det inte storleken på platsen som är avgörande för att möjliggöra en upplevelsepark. På grund av den begränsade storleken har jag valt att inte placera in något regnskydd. Det går givetvis att placera ett sådant i nära anslutning om så önskas. Det finns inte heller så mycket utrymme till sittplatser. Dessa kan istället, som även tagits upp tidigare, placeras utefter asfalt- eller stenmjölsgångarna.

Tanken att göra området relativt litet var dock att visa att det inte behövs en jättestor yta för att skapa en upplevelsepark, det går enligt min mening att bygga upp något sådant längs ett vanligt gångstråk som uppfyller kraven på de befintliga förhållandena i form av topografi och liknande. Dessutom underlättar det för synskadade om avstånden är små, vilket också talar för mitt val att göra en liten park. Görs området mindre blir det automatiskt svårare att täcka in flera målgrupper, som även nämndes tidigare.

Ett exempel när olika brukargrupperns intressen krockat är i Fridegården i Enköping där markbeläggningen kring en brunn anlades med ett avvikande material för att hjälpa de synskadade vilket resulterade i att det blev svårare för rullatorer och rullstolar att ta sig fram (Sandberg, 1999). Det kan vara svårt att utforma en plats som är tillgänglig för alla, men jag har i och med detta arbete förstått att det är viktigt att vara tydlig med vilka som är den huvudsakliga målgruppen. Jag har valt att satsa på min målgrupp av synskadade barn och sen utifrån deras behov försökt kompromissa och göra val för att inte hämma andra målgrupper. Detta har dock endast skett i den mån att de inte missgynnar min egen målgrupp. Platsen hade kunnat göras mer lättillgänglig för alla, men enligt min mening då till bekostnad på många av de upplevelser som jag tycker att synskadade ska kunna få uppleva. Mitt förslag består av en hel del olika växtmaterial vilket en upplevelsepark egentligen inte behöver visa. Eftersom parken inte är tänkt att byggas är förslaget endast tänkt att vara inspiration, därav de många olika materialen.

Jag har i mitt förslag valt bort smaken då de sinnen som tillkom utöver känselsinnet, doft och hörsel, togs upp i litteraturstudien som viktiga sinnen för lokalisering vilket är mycket centralt för en person med en synskada. Det finns många växter i förslaget som doftar starkt, jag har dock tänkt att de ska blandas med ”neutrala”, mer eller mindre doftlösa växter som passar den befintliga ståndorten. Annars blir det omöjligt att urskilja de olika växterna, dofterna blandas

om det bildas en för stark doft. Närmast entrén finns dock en större koncentration av doftande växter. Dessa kan även kompletteras med vårlökar.

Att förslaget ser ut som det gör är till största delen beroende av vilken litteratur jag hittat, jag tror att det finns betydligt fler material som skulle kunna användas, som jag inte kommit i kontakt med i litteraturen. På några ställen har jag dock valt att frånga litteraturen, exempelvis vid valet av markbeläggning i huvudgången. Hade jag baserat det på litteraturen (Cooper Marcus & Barnes, 1999) hade den bestått av betong. Eftersom denna litteratur inte är svensk är den heller inte anpassad efter svenska förhållanden. Helgjuten betong kan fungera i Sverige, men vad jag har lärt mig så är det inte lämpligt på exempelvis lerjord. Därför valde jag istället asfalt som enligt min mening är ett säkrare val.

Något jag tror också skulle fungera på platsen är gummi-asfalt. På Lekplatskonsultens hemsida går att läsa om "sureplay" som fallskydd på lekplatser. Beläggningen är stötdämpande och består av en gummi-bas som testats efter både strikta svenska och amerikanska föreskrifter. På lång sikt är "sureplay" bättre än exempelvis sand, flis eller andra lösa former av fallskydd. Det finns en uppsjö av olika färger att välja mellan. Dessutom är produkten ljuddämpande vilket kan vara en fördel på vissa områden (Lekplatskonsulten, 2006). Den ljuddämpande funktionen kan spela viss roll för denna upplevelsepark då det dämpade ljudet ger bättre förutsättningar för koncentration, samt plats för lugn och ro. Beroende på hur populär platsen blir och hur mycket folk som besöker parken samtidigt, spelar den ljuddämpande funktionen olika mycket roll. Möjligheten att välja olika färger och mönster är dock mycket fördelaktigt då detta skulle kunna användas för att ytterligare skapa kontraster för de synsvaga.

En punkt som finns med i checklistan som sammanställts under rubrik 5.2, som jag borde ha tagit större hänsyn till i mitt förslag är bra belysning. Självklart ska platsen ha belysning och eftersom jag har tänkt att idéer från förslaget ska kunna appliceras på en verklig plats kan tänkas att befintlig belysning även finns. Jag borde ha ritat in viss belysning i förslaget även om en mer kunnig person inom området borde anlitas för att få en riktigt lyckad ljussättning.

I förslaget valde jag att placera de taktila ledstråken i mitten av gången för att rullstolsbundna ska kunna ta sig genom parken utan att behöva köra ned i dessa plattor med hjulen och på så sätt försämrade framkomligheten för dem. Två av rummen samt stigarna som går utanför häckarna kan vara svårtillgängliga med rullstol då jag på dessa platser prioriterat min målgrupp högre än framkomlighet för alla. Detta beror på att ett av temana för parken är upplevelsen att beträda olika markmaterial, känslan i fötterna, vilka med rullstol kan vara svårframkomliga. Rullstolsbundna kan dock lätt komma åt de upphöjda bäddarna med växtmaterial eller rulla fram till vattenleken i det rofyllda rummet. Först hade jag tänkt att golvet i detta rum skulle bestå av gräs, men insåg att det skulle bli svårt för rullstolar att ta sig fram. Jag valde istället betongplattor för att göra den tillgänglig för alla samt minska slitaget. Rullstolsbundna kan även ta stenmjölsgången för att känna på *Salix caprea*, säljen, med sina videkissar eller *Betula ermanii* 'Blush', kamtjatkabjörkens avflagnande bark. Enligt en författare (Sandberg, 1999) bör det dock inte finnas för skarpa kanter i en park för att rullstolsbundna ska kunna svänga runt. Detta skulle enligt min mening kunna bli ett problem i mitt förslag då de rullstolsbundna ska ta sig ut på stenmjölsgången. Istället kunde i mittengångarna en anpassning ha gjorts, exempelvis genom att bredda gångarna, för att på så sätt öka svänggraden mellan gångarna. Rullstolsburna är inte utestängda men kommer inte heller åt alla materialen som finns. Barn utan funktionshinder kan dock smidigt ta sig runt i parken och upptäcka de olika materialen. Trots att gångarna är raka finns det mer att upptäcka bakom häckar, buskar och träd.

5.1.1 Kvaliteter året runt

Det finns många material i förslaget med kvaliteter året runt, några av dessa utgörs av växter, exempelvis i form av barrträden som behåller barren, häcken som behåller löven respektive barren även vintertid, *Rhododendron yakushmanum* som håller sina läderaktiga och ludna blad året runt, bambu och *Euonymus fortunei 'Emerald Gaiety'* som är vintergröna, *Corylus avellana 'Contorta'* med sina krusiga grenar, samt träden med flagnande och fårad bark. Utöver dessa finns alla andra material och ytbeläggning som inte förlorar sina egenskaper vintertid. Detta betyder att platsen går att nyttja året runt och har en längre säsong än exempelvis *Doflunden* i Örebro. Detta är viktigt att se till vid planeringen då växtsäsongen är relativt kort i Sverige. Som det praktiska förslaget även tar upp så finns även en spridning i blomningstid samt andra kvaliteter som katsuorna som avger en härlig doft då löven multnar.

5.1.2 Skötsel

I och med det stora antalet växtsorter som jag valt till stor del för deras olika egenskaper i form av speciella löv, blomning, bark eller grenar, så finns det en spridning av ståndorter. De flesta större växter samt träden jag valt, vill ha näringsrik jord, god tillgång på vatten samt väl-dränerat. Det finns dock undantag då några växter vill ha exempelvis kalkrik eller sur jord. Detta leder till att dessa växter behöver en högre skötselinsats för att utvecklas på bästa sätt. Alla perennerna vill ha sol, några klarar dock viss skugga, men vill ha en relativt torr växtplats och de flesta har liknande ståndortskrav. Detta är viktigt att tänka på innan anläggning. Som landskapsingenjörstudent får vi läras oss om vikten av att tänka på ståndorten. I en park som denna tycker jag dock att det ska finnas utrymme för vissa undantag, det gäller då att vara medveten om vilka dessa är och anpassa skötseln efter detta. Finns inte de ekonomiska möjligheterna detta medför bör istället de mer krävande växterna, eller de med avvikande ståndortskrav tas bort.

Andra tankar jag haft kring att anlägga en upplevelsepark som denna, troligtvis i närhet till staden, är risken för vandalisering. Exempelvis hävdar Schmidtbauer (2005) att vandalismen har ökat i parker under de senaste åren. Schmidtbauer menar också att det finns olika sätt för att undvika detta exempelvis som gjorts i en offentlig park i Växjö, där brukargrupper av förskolebarn, föräldralediga och gamla från de närliggande äldreboendena, blandas för att engagera flera människor. Skulle detta fungera även på en upplevelsepark? Jag tycker definitivt att det är värt att fundera över i alla fall.

5.2 Situationsplan

För att inte missa någon av de punkter som är viktiga vid planeringen av en upplevelsepark för synskadade barn har jag sammanställt en checklista med utgång från litteraturstudien. Checklistan är tänkt som inspiration även för andra som är intresserade av att skapa upplevelseparker. Många av punkterna är specifikt inriktade på synskadade barn samt känselsinnet, flera är dock relevanta även för andra målgrupper och kan på så sätt fungera som riktlinjer även för dessa. Punkterna i checklisten presenteras även i det praktiska förslaget (som presenteras på sidan 35-41) då dessa lagt grunden för det. De kursiverade punkterna kommer att tas upp och beskrivas då de är aktuella i de respektive rummen.

5.2.1 Checklista

- Vilka är målgruppen? Är det en målgrupp eller flera?
- En enkel grundstruktur
- Kantiga och markerade hörn

- Hierarki i gångsystemet med tydliga huvudgångar samt mindre gångar för upptäckarglädjen
- Slätt markmaterialet av betong i huvudgångarna
- Tydliga kanter längst gångarna
- Följare i taktila mönster, inhägnader
- Balans mellan utmaning, lugn och ro

- Variation
- God färgsättning och belysning
- Plats för sol på våren skugga på sommaren
- Rumsindelning för att öka koncentrationen och trivselfaktorn
- Inte för långa avstånd mellan aktiviteterna
- Inga utstickande föremål i ögonhöjd
- Sittmöjligheter
- De synskadades behov ska inte verka hämmande för andra barn
- Orientering i form av ljud, dofter samt taktila mönster året runt

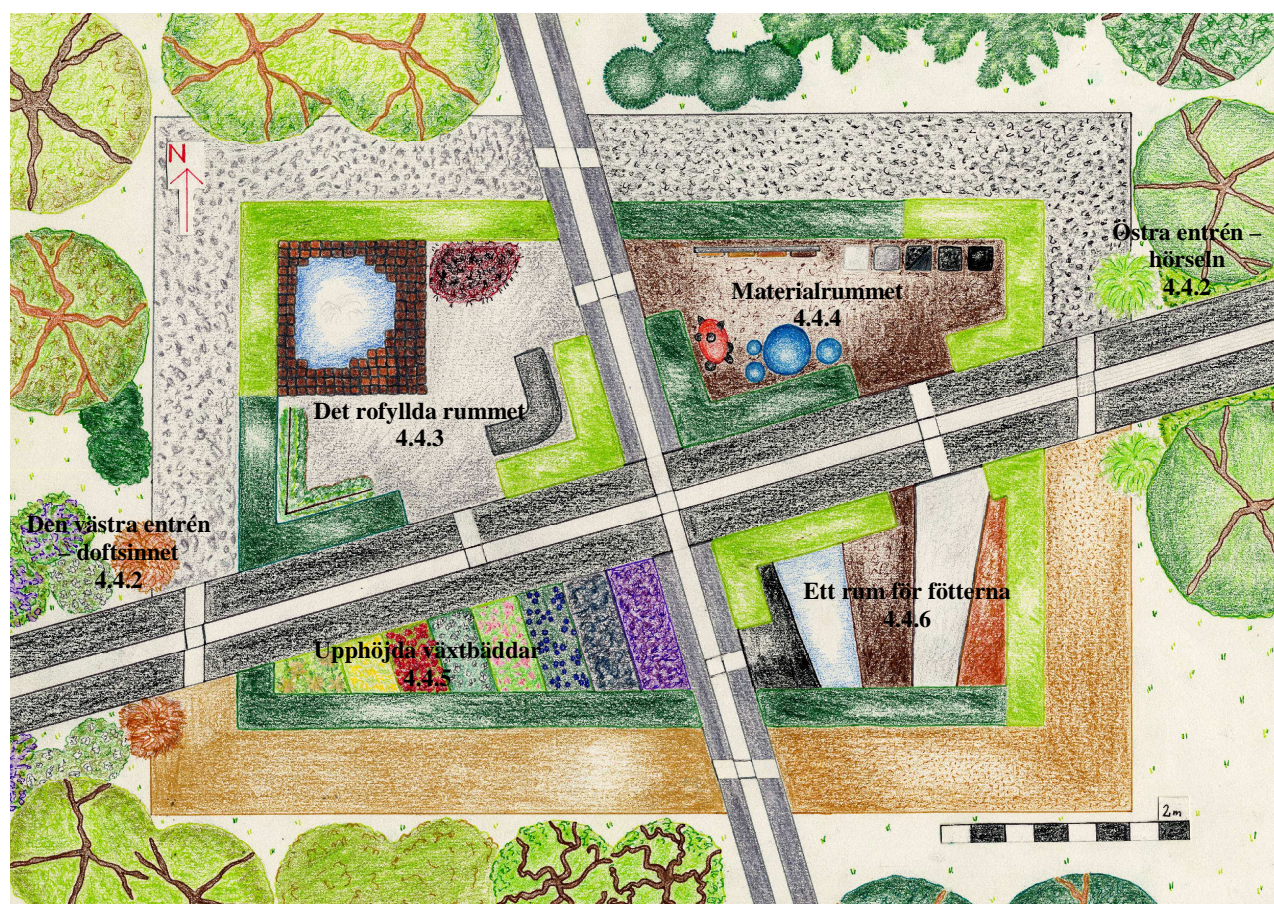
- *Välkomnande entréer, gärna med doft eller känselelement*
- *Känsl i händer samt fötter*
- *Stimulering på flera höjdnivåer*
- *Upphöjda växtbäddar*
- *Förekomst av växter som kan identifieras med hjälp av lukt och känsl*
- *Kontraster i färger för att framhäva detaljer för synsvaga*
- *Vitbrokiga växter för synsvaga*

I figur sexton på nästa sida anges de olika rummens namn och i vilket kapitel de beskrivs närmare. Känslsinnet är det mest centrala i parken, varav de flesta aspekter i parkens mitt stimulerar främst detta. På mer perifera områden finns visst utrymme för andra sinnen i form av hörsel och doft. Att dessa två sinnen valts är grundat på informationen i litteraturstudien att dessa två sinnen kan underlätta orienteringen för synskadade. Genomgående för hela känslunden är att grundstrukturen är väldigt enkel med en tydligt markerad huvudgång samt skarpa kanter, inga hörn är avrundade.

För att uppnå en hierarki i gångsystemet finns en huvudgång samt en mindre sidogång. Huvudgången som går genom lunden består av asfalt för att underlätta för alla besökare att ta sig fram, blinda eller rullstolsbundna. Den tvärgående sidogången består av stenmjöl för att skapa variation i upplevelsen att vandra runt i parken, med inspiration från Rehab-trädgårdarna. Längs gångarna finns följare av taktila mönster som med de ribbmönstrade plattorna visar riktningen och de kupolmönstrade plattorna visar läget, detta visar även figur fyra på. Dessutom, som inte framgår av situationsplanen, bör kanter monteras längs alla kanter. Den taktila slingan är placerad i mitten av gångarna för att rullstolsbundna ska kunna köra över den utan att däcken fastnar slingan. Detta är en av de åtgärder som gjorts för att uppfylla punkten att synskadades behov inte ska verka hämmande för andra barn.

Som även senare beskrivningar av de olika rummen visar, finns det på många ställen kontrastfärger för att hjälpa synsvaga. De omringande häckarna spelar en stor roll för rumsligheten och uppfattningen av de olika rummen. En ljus och en mörk häck har valts ut för att kunna uppnå målet att skapa skarpa kontraster för synsvaga. Rummen har alla olika teman och element vilket gör det spännande och förhoppningsvis lockar rummen även till fortsatt

upptäckarlust. Att rummen är avgränsande bidrar även till ökad koncentrationsförmåga och trivselupplevelse samt en känsla av lugn och ro. Platsen håller på så sätt förhoppningsvis en god balans mellan lugn, ro, koncentration samt upptäckarglädje.



Figur 16. Situationsplanen över det praktiska förslaget, med rummens respektive namn, samt under vilken rubrik de finns beskrivna.

Det finns mer att upptäcka än de fyra olika rummen längst de två huvudgångarna som är det mest uppenbara vid en första anblick. De fyra stigarna som går på utsidan av varje rum bjuder också på olika upplevelser. De består alla av olika markmaterial såsom barr, småsten, grus och sand samt växter som stimulerar känselsinnet främst i handen. De flesta av växterna här är större än växterna i de olika rummen och bidrar med en annan känselupplevelse då de växer till sig. Detta arbetssätt valdes för att skapa variation som är en av punkterna som tas upp för att få ett lyckat resultat. Här finns inga följare i marknivå, istället är häckarna tänkta att utgöra denna funktion. De olika stigarna presenteras i samband med intilliggande rum.

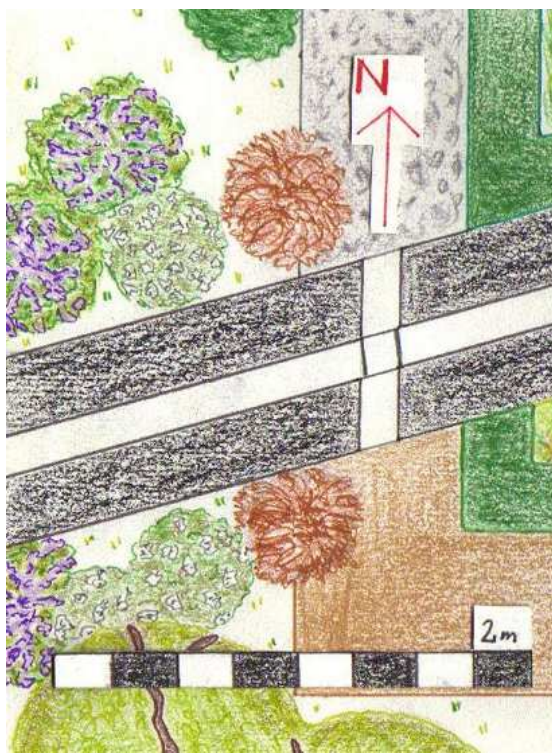
Trots de olika stigarna och rummen är inte avstånden mellan dem stora. Detta har gjorts av hänsyn till de synskadade barnens något begränsade mobilitet. På så sätt är det också lättare att hålla efter och undvika utstickande föremål i ögonhöjd vilket är en mycket viktig punkt som tagits upp. På grund av den något begränsade ytan finns det endast en bänk presenterad i situationsplanen som följer på nästa sida. Dock är tanken att det ska finnas betydligt fler sittplatser längst de båda gångarna som leder in till platsen. De placeras så att de får sol på våren och sen när träden på sommaren är belövade hamnar några av dem i skugga. På så sätt tillgodoses behovet av sittplatser både i sol och i skugga.

Olika växt-, mark- och andra material kommer att presenteras i samband med de olika rummen, men övergripande för hela platsen är att det finns orientering i form av åtminstone ljud året runt. Även olika taktila mönster finns att känna på året runt och utgörs till största delen av olika träslag, sten, glas och porslin.

5.2.2 Entréerna

Den västra entrén – doftsinnnet

En av punkterna som tagits upp är välkomnande entréer. I den västra entrén, figur 17, är doftsinnnet det mest centrala sinnet för lokalisering. Här finns växter som kan identifieras med hjälp av luktsinnet. Längst hela gångstråket på denna sida finns växter vars blommor avger en behagligdoft från maj till juli, *Philadelphus coronarius*, doftschersmin, *Buddleja alternifolia*, sommarbuddleja, *Paeonia lactiflora* 'Festiva Maxima', doftpion och *Syringa vulgaris* 'Mme Lemoine', ädelsyrén. Tre av dessa fyra buskar har vita blommor: schersmin, pion och syrén för att synsvaga ska kunna uppfatta dem mot den mörkare bakgrunden.



Figur 17. Den västra entrén med doftsinnnet som centralt sinne.

Populus balsamifera, balsampoppel
Zon I-VI. Avger stark balsamdoft från de kladdiga knopparna vid lövsprickningen på våren, speciellt under soliga dagar (Lorentzon et al, 1997).

Cercidiphyllum japonicum, katsura
Zon I-IV. Trädets speciella utseende beror till stor del på bladens rundade form. När dessa trillar av uppstår en söt doft (Lorentzon et al, 1997).

Philadelphus coronarius, doftschersmin
Zon I-V. Översållad med vita, starkt, väldoftande blommor (Stångbykatalogen, 2008).

Syringa vulgaris 'Mme Lemoine', ädelsyrén
Zon I-IV. De fyllda vita blommorna är väldoftande (Lorentzon, 1997) och ger en bra kontrast mot mörkare bakgrunder.

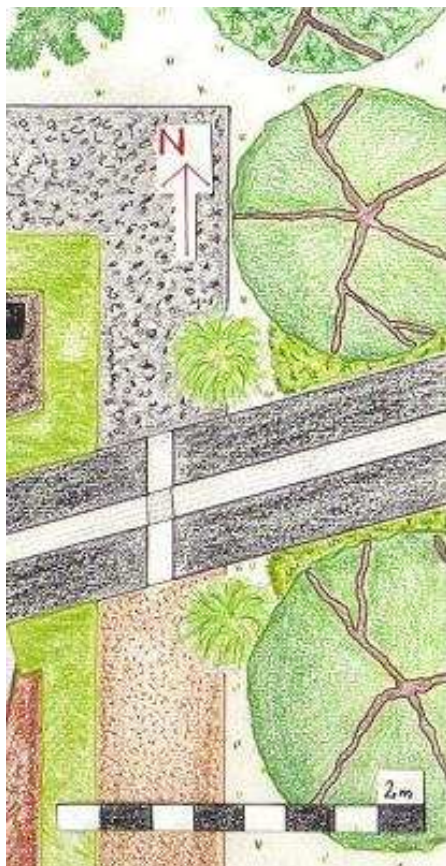
Buddleja alternifolia, sommarbuddleja
Zon I-III. Sommarbuddlejan är en buske med starkt överhängande grenar där de lila blommorna sitter längst skotten i klasar och avger en söt doft (Stångbykatalogen, 2008).

Paeonia lactiflora 'Festiva Maxima', doftpion
Calamagrostis lactiflora 'Karl Foerster', tuvrör.
För en välkomnande entré. Finns nära slingan så den även går att känna på då den blommar, bladverket rasslar annars i vinden.

För att förlänga doften som aspekt vid entrén utöver sommarmånaderna placeras här även *Populus balsamifera*, balsampoppel, som avger en stark doft vid knoppsprickning innan de andra blommorna slagit ut på våren, samt några *Cercidiphyllum japonicum*, katsuror som avger en söt doft när bladen trillar av på hösten. För att inte doften ska bli för stark under blomningsperioden kan även neutrala, doftlösa växter blandas in som bas. De flesta av dessa växter finns inte utritade i situationsplanen men blandas precis som i den östra entrén längst hela gångstråket, fram till entrén. Vintertid finns här inget som doftar, doftsäsongen sträcker sig från vår till höst.

Den östra entrén – hörselsinnet

Den östra ingången, se figur 18, fokuserar på hörselsinnet för att hjälpa besökarna att lokalisera sig. Här planteras växter i olika skikt som ger ifrån sig ljud, från högre träd i form av *Populus tremula*, asp, *Populus x wilsocarpa* 'Beloni', belonipoppel, *Populus canadensis* 'Robusta', goliatpoppel. De något lägre växterna utgörs av *Fargesia murielae* 'Jumbo', bergbambu, *Phyllostachys aureosulcata* 'Spectabilis', sicksackbambu, samt högre prydnadsgräs i form av *Calamagrostis lactiflora* 'Karl Foerster', tuvrör och *Miscanthus sinensis* 'Variegatus', japanskt gräs. Detta gräs är vitbrokigt för att de synsvaga ska kunna se det lättare och är det gräs som syns intill entrén ovan.



Figur 18. Östra entrén med hörsel som centralt sinne

**Populus x wilsocarpa* 'Beloni', belonipoppel
Zon I-III (IV). Bladen är tjocka, stora och skallrar därför i vinden (Lorentzon et al, 1997).

Populus tremula, asp

Bladen är i stort sett runda och fästa med långa, platta bladskärf som gör att de rör sig lätt i vinden och avger ett rasslande ljud (Karlsson, 2005).

**Populus canadensis* 'Robusta', goliatpoppel
Zon I-V. Har mycket stora blad som ändrar färg från brunaktiga när de slagit ut till svarta på sommaren (Lorentzon et al, 1997).

**Catalpa speciosa*, katalpa
Zon I-II. Mycket stora blad.

Fargesia murielae 'Jumbo', bergbambu, samt *Phyllostachys aureosulcata* 'Spectabilis', sicksackbambu, har båda valts för sitt vintergröna bladverk som rasslar i vinden både sommar och vinter.

Miscanthus sinensis 'Variegatus', japanskt gräs.
Vitbrokigt gräs för synsvaga, har lite tjockare blad som rasslar i vinden.

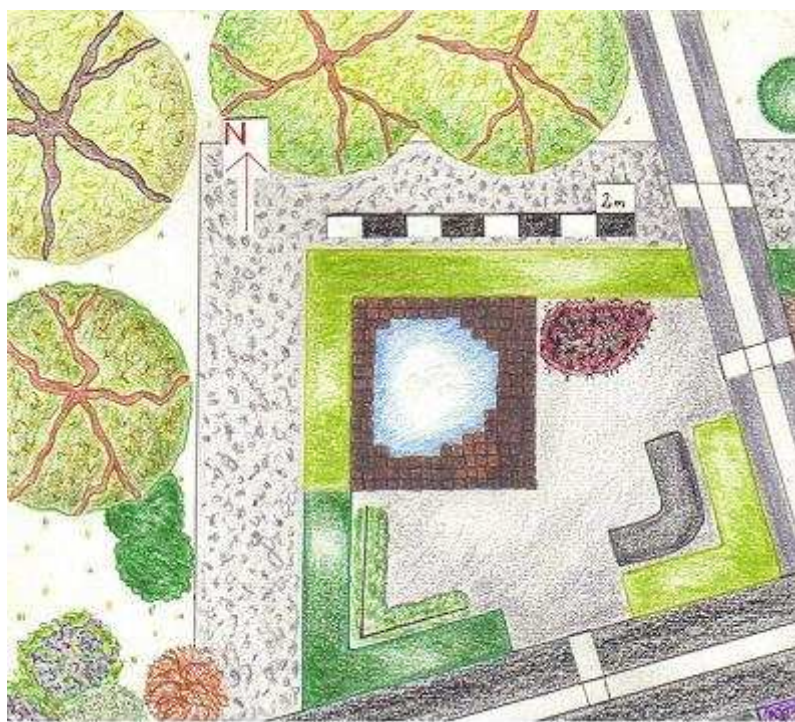
Calamagrostis lactiflora 'Karl Foerster', tuvrör.
Finns nära asfaltgången så den även går att känna på då den blommar, bladverket rasslar annars i vinden. (Syns inte på ritningen.)

Carpinus betulus, avenbok

Zon I-IV. Bladen sitter kvar under vintern och avger i och med detta ett prasslande ljud i vinden (Bilius, 2004).

Även häcken som omger känsellunden utgör en viktig del då den i östlig riktning består av *Carpinus betulus*, avenbok som rasslar i vinden även på vintern med sina intorkade blad som sitter kvar. Allt detta finns inte utritat i situationsplanen men tanken är att växterna ska finnas utmed asfaltgången hela vägen fram till den östra entrén. När vinden blåser sommartid uppstår längs hela stigen ett sus från de många olika träderna och buskarna. Då träderna tappar sina löv på vintern kan vindspel monteras i träderna längs med asfaltgången, för att uppnå lokalisering med hjälp av hörseln även vintertid.

5.2.3 Det rofyllda rummet



Inne i rummet återfinns nedanstående växter:
**Cotinus coggygia 'Royal Purple'*, rödbladdig perukbuske
 Zon I-III. Mörkröda blad som håller färgen hela säsongen. Det största attraktionsvärdet är blomställningarna som kan liknas vid en peruk (Lorentzon, 1997) samt bildar intressant kontrast mot exempelvis gröna växter (Stångbykatalogen, 2008).
Euonymus fortunei 'Emerald Gaiety', silverbenved
 Zon I-II. Vintergrön marktäckare med vitbrokiga blad, kan även klättra (Lorentzon et al, 1997). Fin mot mörkare gröna buskar som bildar en fin kontrast (Stångbykatalogen, 2008).

Figur 19. Utanför det rofyllda rummet återfinns följande växter:

Rhododendron yakushimanum, praktrododendron. Zon I-III. Städegrön, tät buske med karaktäristiska blad som har en blank, mörkt grön ovansida och en brunt filthårig undersida. Filthåren finns även på årsskotten (Karlsson & Ågren, 2005).

**Platanus x acerifolia*, platan
 Zon I-II. Barken flagnar av i oregelbundna sjok, speciellt under varma somrar. De intressanta frukterna sitter kvar länge (Lorentzon et al, 1997).

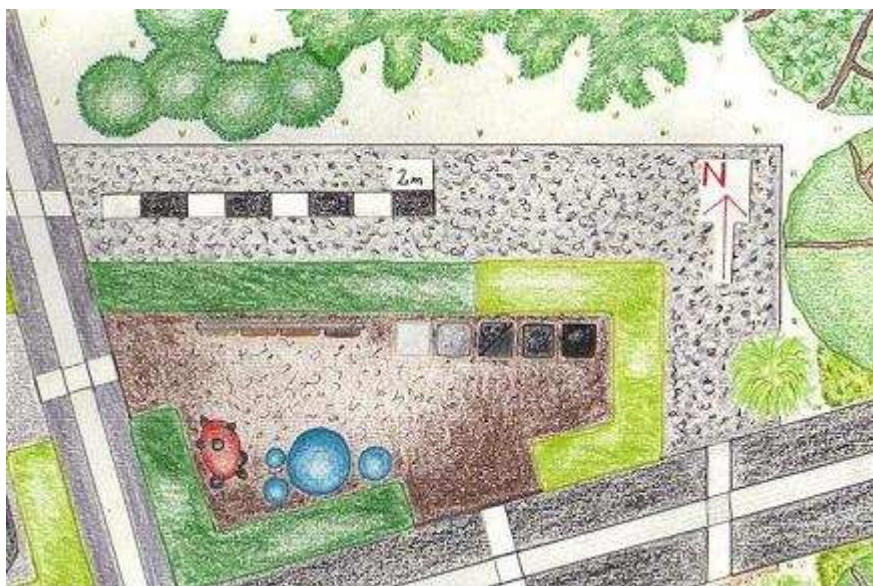
Phellodendron amurense, sibiriskt korkträd
 Zon I-IV. Barken som är korkaktig blir med tiden mycket tjock och fårad, en djup struktur (Stångbykatalogen, 2008).

Betula ermanii 'Blush', kamtjatkabjörk
 Zon I-IV. Ljusrosa stammar med flagnande bark (Stångbykatalogen, 2008).

I det största rummet, se figur 19, finns porlande vatten att lyssna eller känna på med handen eller foten. Utseendet på den lilla plaskdammen har inspirerats av Helle Nebelongs bild som visas i figur fem samt råden från Stockholm Stad, att materialet närmast dammen bör bestå av ett avvikande markmaterial för att uppmärksamma synskadade. Det finns även plats på bänken för att vila, titta på de vitbrokiga bladen hos *Euonymus fortunei 'Emerald Gaiety'*, silverbenved, som klättrar på en spalje och är fin mot den mörka bakgrunden från idegranen, eller känna på *Cotinus coggygia 'Royal Purple'*, röda perukbuskens ulliga fröställningar. Perukbuskens mörkröda färg som framträder när den placeras i solen bildar en kontrast till den ljusa häcken. Ytbeläggningen består av betongplattor med god framkomlighet för att göra den tillgänglig för alla.

Utanför det rofyllda rummet består markbeläggningen av grus. Träden som återfinns längst denna stig har mycket intressant bark. För att komplettera dessa finns här dessutom två stycken *Rhododendron yakushimanum*, praktrododendron, vars bladundersida är brunt filthåriga och mycket lena, bladovansidan är blank och nästan läderaktig. Träden har flagnande bark i form av *Betula ermanii 'Blush'*, kamtjatkabjörk och *Platanus x acerifolia*, platan, samt fårad, tjock bark hos *Phellodendron amurense*, sibiriskt korkträd, vars alla växtdelar dessutom doftar aromatiskt.

5.2.4 Materialrummet



Figur 20. Utanför rummet finns följande växtmaterial:

**Pinus mugo var. pumilo*,
kryptall
Zon I-VII. Mörkt gröna
barr som bildar kontrast
mot de gulgröna årsskotten.
Kan hållas låg genom att
klippa årsskotten vilket är
tanken på platsen
(Stångbykatalogen, 2008)
kuddlik växtform
(Lorentzon et al, 1997).

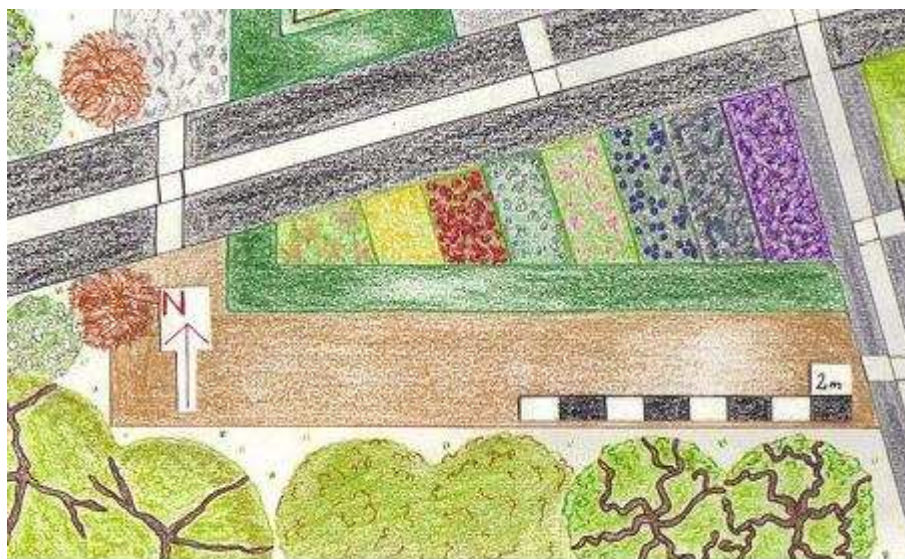
**Pinus x schwerinii*, hybridtall
Zon I-IV. Denna tall har långa,
mjuka, femtaliga barr, dessutom
är kottarna stora som bananer
(Lorentzon et al, 1997).

Populus alba 'Nivea',
silverpoppel
Zon I-III. Bladens undersida är
täckt med filthår och gör dem
mjuka och behagliga att ta på.
Ovansidan av bladen
kontrasterar till undersidan
med sin mycket mörktgrönblå
färg. När vinden vänder bladen
blir det en häftig effekt
(Lorentzon et al, 1997).

Rummet, som figur 20 visar, består till största delen av olika material. Stenarna längst upp till höger i rummet enligt figuren, har varierande färger men även skiftande struktur beroende på vilken ytbehandlig de fått. Det finns vita, svarta och spräckliga stenar som vid solsken även skiljer sig i temperatur. För att synsvaga lättare ska uppfatta stenarna spelar häcken bakom stenarna en viktig roll. De mörka stenarna står placerade framför en ljus häck av *Carpinus betulus*, avenbok medan de ljusa stenarnas bakgrund består av den betydligt mörkare *Taxus baccata*, idegran. Stenarna kan även jämföras med olika trämaterial som finns uppsatta på en skiva precis intill, på vänster sida i figuren. Annorlunda former och material finns det också plats för. Ett rött och svart glaskonstverk samt olika blåa, runda porslinsfigurer syns även mot den mörka idegranshäcken på motsatt sida. Inspirationen till detta rum kommer från materialinformationen i litteraturstudien, bland annat informationen att trä varken blir så varmt eller kallt som sten, men även från rehabiliteringsträdgården, Strandgården, där stora glasklot placerats ut för att inge lugn vid beröring.

Täckbarksgolvet i detta rum är tänkt att ge en mjuk och behaglig känsla, till skillnad från avstickaren som utanför detta rum består av småsten. Temat för växterna som påträffas här är annorlunda eller omformade blad, varvid *Populus alba 'Nivea'*, silverpoppel, *Pinus x schwerinii*, schwerinitall, samt *Pinus mugo var. pumilo*, dvärgtall passar in bra.

5.2.5 Upphöjda växtbäddar



Figur 21. Växtmaterialet i de upphöjda bäddarna, från vänster:

**Aruncus aethusifolius*, *Calamagrostis brachytricha*, *Sedum x telphium* 'Herbstfreude',
**Anaphalis triplinervis*, *Geranium sanguineum*, *Echinops rito*, *Stachys byzantina* 'Big Ears',
Lavendula angustifolia

Utanför rummet finns följande växtmaterial:

Prunus padus, hägg
Zon I-VII. Bladen har
blank känsla och två
krushåriga körtlar vid
fästet. Blommor vitt i
maj, doftar starkt
(Bilius, 2004).

Salix caprea, sälg
Zon I-VI. På våren
slår de lena
videkissarna ut
(Bilius, 2004).

Corylus avellana 'Contorta',
ormhassel
Zon I-IV. Bladen är krusiga och
grenarna vrider sig som korkskruvar
vilket ger växten ett mycket
karaktäristiskt utseende även
vintertid (Stångbykatalogen, 2008).

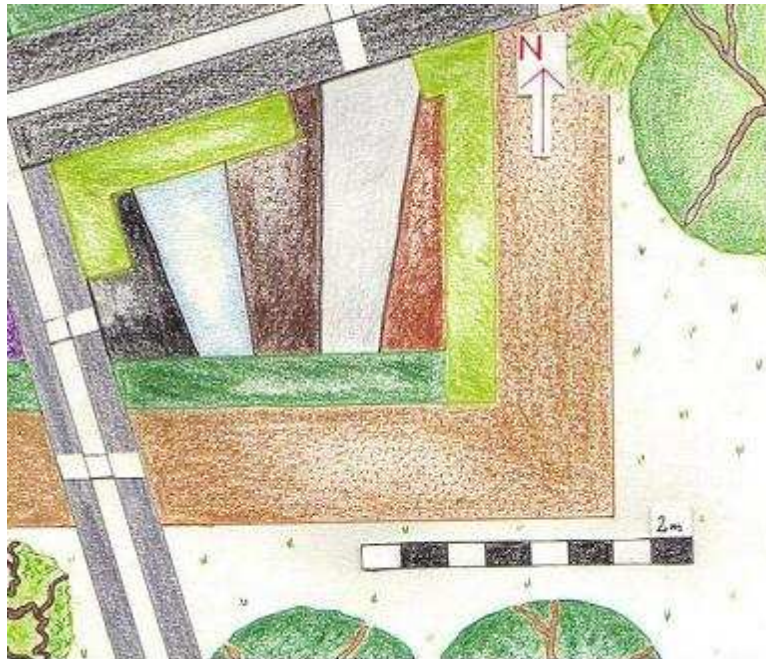
De upphöjda växtbäddarna i detta, lite mer öppna rum, innehåller perenner med olika bladtexturer och blommor, se figur 21. De upphöjda bäddarna gör att de är lätta att känna på och är baserade på informationen från litteraturen. De är dessutom en aning sluttande för att underlätta åtkomsten ytterligare. I detta rum är känslan i händerna och växter som går att identifiera med hjälp av känselsinnet centrala. De upphöjda bäddarna hjälper till att bredda kravet på att det ska finnas stimulering på olika höjdnivåer och kan dessutom variera i höjd inom samma område.

Många av de på platsen håriga växterna har ljusa hår eller blad, vilket gör att de syns bra mot den mörka häcken. Dessutom blommor tre av de åtta växterna i vitt för att synsvaga lättare ska upptäcka dem. Växterna som valts ut till denna plantering är *Lavendula angustifolia*, lavendel, på grund av att den vid upprepade tillfällen varit med i litteratur och intervjuer, *Stachys byzantina* 'Big Ears', lammöron, med sina mycket behårade och lena blad. *Echinops rito*, bolltistel, valdes på grund av de runda taggiga bollformade blomställningarna, *Geranium sanguineum*, blodnäva, fick komma med för sina lätt håriga blad, *Anaphalis triplinervis*, ulleternell, valdes dels för de behårade bladen men även för de vita blommorna som sitter kvar långt in på hösten, *Sedum x telephium* 'Herbstfreude', kärleksört, för sina köttiga blad och stjälkar, *Calamagrostis brachytricha*, diamantör, samt *Aruncus aethusifolius*, koreansk plymspirea, som båda valdes på grund av sina skira vippor.

För att upptäcka blomningen hos *Salix caprea*, sälg och de blanka bladen med två krushåriga körtlar vid bladfästet hos *Prunus padus*, hägg, måste stigen av sand, bakom idegranshäcken, beträdas. För att det kring denna slinga ska finnas något att upptäcka och känna på även när

videkissarna inte blommar och löven trillat av häggen, finns här även *Corylus avellana* 'Contorta', ormhassel, som med sina vridna grenar ger en upplevelse även i avlövar tillstånd. Under växtsäsongen har den krusiga blad som känns väldigt speciella att ta på.

5.2.6 Ett rum för fötterna



Figur 22. Markmaterialet från vänster skiffer, vatten, täckbark, snäckskal samt kottar

I detta rum finns det möjlighet att känna på olika markmaterial varav känslan i fötterna är i fokus och stimuleringen finns på låg höjdnivå, se figur 22. Markmaterialet består av fem olika material, kottar, krossade snäckskal, lecakulor, vatten samt skiffer, med inspiration från Klovtofts barfotapark i Danmark. Det finns material som är mjuka och sköna att gå på, samt lite hårdare, obehagligare material. I detta rum kan skorna stanna på eller åka av beroende på hur stark upplevelse som eftersträvas, det gäller dock att se upp så skorna inte blir blöta då ett av kärlen innehåller vatten. De olika markmaterialen som finns i just detta rum utgörs av, från vänster i situationsplanen, skiffer, vatten, täckbark, snäckskal och kottar. På utsidan av den häcken består markbeläggningen av barr. Utanför slingan uppnås en annan känsla, nämligen att gå på gräs som ramar in hela området.

Detta tema, olika material för fötterna, går igen i hela parken. Det är även möjligt att böja sig ned för att känna på de olika materialen med händerna, då kan omgivande häckar vara till hjälp. Häcken åt söder består av mörkgrön *Taxus baccata*, idegran, som bildar en skarp kontrast mot de kritvita, ljusa stammarna från *Betula utilis* 'Dorenbos', himalayabjörkarna som finns utanför och kan upptäckas på närmare håll från barrstigen, för den som vågar sig utanför häcken. Detta med utgångspunkt att skapa kontraster för att framhäva detaljer för synsvaga.

**Taxus baccata*, idegran
Zon I-IV. Den bäst lämpade idegranen till klippt häck med mörkt gröna barr och ved som bryter på gamla grenar, vilket betyder att den tål hård beskärning och blir tät ända ned till marken. Dessutom tål den även skugga och grenarna växer något lodrätt vilket också bidrar till att den lämpar sig som häck (Lorentzon et al, 1997).
**Betula utilis* 'Doorenbos', himalayabjörk
Zon I-III. Stammarna är kritvita medan bladverket går i en mörkt grön färg. På platsen bildas en stark kontrast mot den mörka häcken (Stångbykatalogen, 2008).

5.2.7 Växtmaterial som ej baserats på litteraturstudien

I några specifika fall har växtvalet frångått underlaget i litteraturstudien. I förslaget visas dessa växter med en * framför det latinska namnet. Nedan följer en sammanställning av dessa växter med en kort förklaring varför de valts.

Växter som ej finns med i litteraturstudien

Taxus baccata, idegran

På grund av att litteraturstudien tagit upp vikten av kontraster i färg för synsvaga tänkte jag att det kunde vara bra att använda en riktigt mörk häck som kontrast till de ljusa materialen. Eftersom det redan fanns en ljus häck i form av *Carpinus betulus* som kunde bilda en fin kontrast mot de mörka materialen, behövdes även en mörk häck. Att just idegran valdes baserades på tidigare kunskap att det blir tät nedtill i och med att den bryter på gamla grenar, passar bra att formklippa samt klarar både sol och skugga. Jag är medveten om att *Taxus* är giftig men bedömer det inte som en fara i sammanhanget.

Aruncus aethifolius, koreansk plymspirea

Det fanns inte tillräckligt med perenna växter att placera i de upphöjda bäddarna. Eftersom den koreansk plymspirean har skira blomställningar som jag själv tycker är behagliga att ta på valdes denna.

Anaphalis triplinervis, ulleternell

På grund av att det behövdes fler perenna växter valdes ulleternellen för de behårade bladen men även för de vita blommorna som sitter kvar långt in på hösten.

Cotinus coggygia 'Royal Purple', rödbladi perukbuske

Valdes för sitt röda bladverk som jag tror kan bilda en tydlig och fin kontrast mot den ljusgröna avenbokshäcken i det rofyllda rummet. Dessutom valdes busken på grund av sin "peruk" som bildas av fröställningarna och ger en speciell känsla vid beröring.

Platanus x acerifolia, platan

Valdes då litteraturen endast tog upp ett fåtal träd med flagnande bark. Då jag själv bor i Lund, som är en stad där det finns mycket plataner tyckte jag att det var ett självklart val att ta med i förslaget.

Växter som bytts ut från växtmaterial i litteraturstudien

Betula ermanii 'Blush', kamtjatkabjörk

Istället för *Betula albo-sinensis* var. *septentrionalis*, kopparbjörk eller *Betula papyrifera*, pappersbjörk då kamtjatkabjörken har ljusare stammar än kopparbjörken och på så sätt bildar en starkare kontrast mot bakgrunden och gör det lättare för synsvaga att upptäcka den. Jag är osäker på hur hårdig pappersbjörken är och valde därför att ersätta den.

Betula utilis 'Doorenbos', himalajabjörk

Valdes av samma skäl som kamtjatkabjörken, för att bilda en kontrast mot den mörka idegranshäcken.

Pinus mugo var. *pumilo*, kryptall

Istället för *Pinus mugo*, bergtall, som fanns med på listan med växter som doftar. Jag valde att ersätta den med en dvärgvarietet med ansenligt andra egenskaper då känselsinnet var det huvudsakliga sinnet för platsen.

Pinus x schwerinii, hybridtall

Istället för *Pinus mugo*, bergtall, av samma anledning som ovan. För att få in en tall som känns annorlunda valdes hybridtallen med sina lina, femtaliga barr. Denna tall är en ”softpine” vilket gör att den känns behaglig att ta på jämfört med kryptallen som har hårdare barr och är en hardpine.

Rhododendron yakushimanum, praktrododendron

Istället för *Rhododendron tomentosum*, skvattram, som fanns med i litteraturstudien för sin doftegenskap. För att få fler växter som tillfredställer känselsinnet valdes denna istället, på grund av dess blad som är glansigt blanka på ovansidan och mycket håriga på undersidan.

***Corylus avellana* 'Contorta'**, ormhassel

Istället för den rena arten *Corylus avellana*, hassel, för att bidra med taktila egenskaper, med sina snirklande grenar, även på vintern då löven trillat av. *Prunus padus*, hägg, finns relativt nära intill och kan i lövat tillstånd fylla samma funktion en vanlig hassel gjort om den placerats på platsen. Nu finns istället en större variation i material och uttryck.

Växter som aldrig användes i förslaget

Andra växtmaterial som ej baserats på litteraturstudien men som funnits med i åtanke som skulle kunnat fungera i en upplevelsepark med känselsinnet som centralt element är:

Corylus colurna, turkisk trädhassel med sin mycket speciella, fårade bark och karaktärsfulla frukter.

Populus wilsoni, wilsonipoppelrundande blad med silvrig undersida, hela trädet ”luddar” på försommaren.

Prunus maackii, gulbarkig hägg, med en stam som är gyllengul till orangefärgad och med flagnande bark. Planeras en upplevelsepark längre upp i landet lämpar sig detta träd utmärkt då det görs sig bättre längre norr ut.

Picea breweriana, sløjgran, från de horisontala grenar hänger långa lodräta skott och bildar skira sløjor.

6. DISKUSSION

I resultatet har framkommit en hel del material som skulle kunna användas i en upplevelsepark för att stimulera känselsinnet. I diskussionen kommer främst ett resonemang kring litteraturen och intervjuerna att föras.

Att referensobjekten kom att bestå av sinnesträdgårdar beror på att jag innan arbetet funderade kring vilka platser som kunde tänkas ha arbetat med känselsinnet och då kom fram till just dessa platser. Resultatet från intervjuerna samstämde med litteraturen inom samma ämne, dock kan jag idag ställa mig frågande om andra intervjuobjekt hade varit lämpligare för min frågeställning. Jag valde att ha med inspirationen ifrån olika rehabiliteringsträdgårdar, men hade i dagsläget kanske istället valt andra referensobjekt. Under arbetets gång försökte jag få kontakt med företag som arbetat mycket med lekplatser för synskadade barn. Tanken var från början att även de skulle intervjuas och hade varit än mer relevant. Enligt tidplanen koncentrerades den inledande veckan på rehabiliteringsträdgårdar, vilket jag ser som en fördel. Genom att börja med denna litteratur kunde jag sedan lättare hitta annan väsentlig information, bland annat om hur en upplevelsepark bör utformas. Det är svårt att veta i efterhand, men även om inte tyngdpunkten i mitt arbete finns inom rehabilitering anser jag att den varit en lyckad utgångspunkt. Att just dessa intervjupersoner och de två referensobjekt valdes beror på att de var de första jag fick kontakt med. Jag sökte efter ”Sinnesparker” på Internet och fann några olika parker som jag kontaktade. Resultatet kunde ha sett något annorlunda ut om jag kontaktat andra rehab-trädgårdar, dock tycker jag att det som framkom under intervjuerna, de mål och tankar som finns, stämmer i hög grad överens med informationen som litteraturen tog upp inom samma område, vilket jag tolkar som en riktig bild. Intervjuerna gav dock utrymme för mig att ställa frågor som jag annars inte kunnat göra. Trots att dessa trädgårdar är till för att rehabilitera tycker jag fortfarande att vissa paralleller kan dras mellan dem och upplevelseparker. Rehab-trädgårdarna skulle kunna kallas gamla och demenssjukas upplevelseparker. Som tas upp i litteraturen (Sandberg, 1999) är dock dessa trädgårdar ganska ointressanta för exempelvis synskadade barn då de är designade för sin specifika målgrupp. Det var viktigt för mitt arbete att kunna se dessa skillnader från rehabiliteringsträdgårdar och andra upplevelseparker för barn.

Sättet att se på och använda olika material skiljer sig något åt i de olika intervjuobjekten. I den ena trädgården (Strandgården) är lugn och ro med hjälp av alla material mer centralt, medan det i den andra trädgården (Sinnenas och Minnenas Park) finns utrymme även för material som inte endast upplevt positivt. Med tanke på att dessa trädgårdars målgrupp till stor del består av demenssjuka, tillsammans med övrig litteratur, bland annat det faktum att ett av resultaten i litteraturstudien visar på att parken bör utformas efter den tänkte målgruppen, vilket i mitt fall ej består av demenssjuka, har jag valt att inte endast placera in material som känns behagliga. För att knyta ihop denna del av litteraturstudien med resultatet har dock ett rum ”*Det rofyllda rummet*” inspirerats till viss del av just den lugn och ro, som är central i dessa parker och trädgårdar.

Jag upplevde att det var lättare att hitta litteratur än vad jag trodde innan arbetet satte igång. Dessutom fann jag utländsk litteratur med referenslistor som troligtvis kunnat tillföra något till mitt arbete, men som inte gick att få tag på. Därför tror jag också att det finns annan litteratur som jag inte kommit i kontakt med överhuvudtaget som med stor sannolikhet kunnat berika litteraturstudien och i och med det även det praktiska förslaget. På grund av arbetets omfattning blev jag dock tvungen att sluta leta litteratur då tidplanen inte gav utrymme för mer. Mina sökvägar har självklart även format resultatet, även förkunskaper, personliga

intressen samt vilka andra rapporter eller examensarbeten jag valt att läsa har inverkat på det slutgiltiga resultatet. Jag tror dock inte att mitt arbete hade fått ett helt annorlunda resultat med annan litteratur. Det skulle kanske bestå av andra material än i dagsläget, men detta skulle inte påverka det verkliga syftet med en upplevelsepark.

Ska jag vara kritisk till valet av litteratur kan valet att referera till *Lignoskivan* ifrågasättas då texten skrivits av andra studenter och jag vet att viss fakta ifrågasatts. Dock är information jag refererat till begränsad i mängd samt bestående av iakttagelser av bladform, utseende som jag själv iakttagit och även tydligt framgår av de bilder som finns med på skivan. I övrigt tycker jag att litteraturen är av dignitet och relevant för frågeställningen.

Det viktigaste tror jag inte är vilka material som finns utan *att* det finns en park för andra sinnen som är planerad så att målgruppen på bästa sätt kan ta sig runt. Skulle en annan person skrivit mitt examensarbete utifrån tidplanen skulle det dock troligtvis ha sett annorlunda ut beroende på personens intresse, urvalsmetod, tillvägagångssätt samt tidigare kunskap. Det känns som mitt eget examensarbete då jag fått sätta en egen prägel på det, främst genom det praktiska förslaget. Jag har lärt mig en hel del om hur en upplevelsepark för synskadade skulle kunna utformas, men även en del om andra handikapp och tillgänglighet för alla. Även om mitt syfte var att utforska känselsinnet fick jag dessutom, i och med litteraturen, mycket kunskap om några av de andra sinnen. Denna kunskap kommer jag att bära med mig i mitt kommande yrkesverksamma liv som landskapsingenjör och anser mig kunna applicera denna kunskap även på andra områden än upplevelseparker.

Inledningsvis tänkte jag använda mig av punktskrift i mitt förslag med förebild från doftlunden i Örebro där det finns skyltar med punktskrift för att de blinda skulle kunna läsa. Det är dock endast dock 10 % av alla synskadade som behärskar punktskrift enligt Sandberg (1999) varför jag valde att inte använda det i förslaget. Det var helt ny information för mig, som trodde att majoriteten av synskadade kunde läsa punktskrift. Denna information att så få synskadade kan tyda punktskrift tycker jag visar på vikten av att det faktiskt borde finnas flera upplevelseparker för synskadade där de kan utmana sig själva och få möjligheter att upptäcka på egen hand.

Jag har konstaterat att det finns en hel del faktorer att ta hänsyn till för att skapa en upplevelseplats lämpad för synskadade barn. Mycket av den litteraturen jag använt mig av har inte endast riktat sig till synskadade vilket varit positivt då även andra aspekter tagits upp. Som några författare i litteraturstudien (Cooper Marcus & Barnes, 1999) tar upp, bör parken utformas efter den tänka målgruppen, som i mitt fall har varit synskadade barn. Samtidigt menar författaren att syn-, och hörselskadade barns behov inte ska hämma andra barns lek. Kombinationen av dessa två aspekter tror jag i vissa fall kan vara svår att balansera och ibland måste definitivt kompromisser förekomma. Exempelvis visar litteraturstudien att synskadade har ett behov av rätta gångar och linjer för att kunna orientera sig (Falk et al, 2000) medan en annan författare (Lewis, 1996) menar att en slingrande gång inspirerar upptäckarlusten mer då den inte avslöjar allt vid en första anblick. Just detta exempel går att lösa som jag har gjort i förslaget, genom att skapa flera rum och arbeta med olika häckar och träd.

7. SLUTORD

Jag tycker att jag på ett mycket bra sätt besvarat frågeställningen och de olika delmålen. Jag har fått svar på hur en upplevelsepark bör utformas och vilka material som kan användas. I och med diskussionen tycker jag att min kunskap satts i ett större sammanhang och visar att de uppgifter jag kommit fram till kan användas av företag, kommuner eller andra som vill göra en upplevelsepark för synskadade barn med känselsinnet som centralt element, men även för andra målgrupper eller andra sinnen. Är målgruppen en annan behövs dock viss kompletterande information. Det är viktigt att åter igen förtydliga att det praktiska förslaget endast är tänkt att fungera som inspiration. Finns det endast ett litet utrymme, eller om ekonomin är begränsad kan små förändringar räcka för att nå ett lyckat resultat.

Personligen har jag lärt mig otroligt mycket som jag inte tidigare hade kunskap om. Exempelvis visste jag inte att det var så många synskadade som faktiskt kan urskilja skarpa kontraster och kan uppfatta omvärlden i betydligt större utsträckning än helt blinda. Jag visste inte heller att det var så få av de synskadade som behärskar punktskift. I och med det tycker jag att det är ännu viktigare att skapa upplevelseplatser för dem för att kunna utforska nya miljöer, där många olika intryck finns samlade på en liten yta. Jag har dessutom lärt mig otroligt mycket genom hela processen av arbetet från planering, till genomförande och slutförande. Denna kunskap tar jag med mig ut i arbetslivet.

Eftersom jag inte hittat någon befintlig upplevelsepark endast för synskadade ställer jag mig frågan om målgruppen är för liten? Det finns lekplatser anpassade för synskadade barn, men inte upplevelseparker kring gångstråk i staden. Varför inte? Att införa andra sinnen som känseln i en park kan även hjälpa barns utveckling, som litteraturstudien visar. Detta tycker jag absolut inte får glömmas bort.

Jag tror att min metod påverkat resultatet till viss del. Vid ett annat val av metod kunde andra material ha kommit fram, dessutom kunde strukturen ha skiljt sig. Resultatet är min tolkning av litteraturstudien och dessutom endast ett urval från den. Jag har valt material som jag själv tycker om och tror skulle passa för synskadade. För att få ett riktigt lyckat resultat borde kanske synskadade personer få vara med vid valet av olika material? Det finns en hel del kunskap om synskadades behov och krav på framkomlighet av exempelvis lekplatser men det finns inte så mycket samlad information om hur detta skulle kunna ske praktiskt. Detta arbete har samlat lite av den informationen som behövs och inspirerar förhoppningsvis någon att utforma en upplevelseplats. En upplevelsepark kan se ut på väldigt många olika sätt och jag har presenterat ett av dem. Det finns en hel rad av andra upplevelseparker som skulle kunna skapas för synskadade barn. Exempelvis skulle en poppellund kunna utformas, där popplar med olika doft, bladtextur och ljud placeras in. Eller så kunde en park med endast barrväxter utformas, där kontrastfärger, doft och känsel kunde vara centrala element.

Referenslista

- Ayres, J (1988). Andra upplagan. *Sinnenas samspel hos barn*. Stockholm: Psykoligoförlaget.
- Bilius, K (2004). *Vardagstips för synskadade*. Stockholm: Lidingö Tryckeri AB
- Cooper Marcus, C & Barnes M (1999). *Healing Gardens: Therapeutic benefits and design recommendations*. New York : John Wiley & Sons.
- Falk, A, Grönberg, A, Johansson, S (2000). *Lekplats för alla*. Stockholm Stad, Gatu & Fastighetskontorets hemsida: (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://www.stockholm.se/PageFiles/91234/Lekplats%20for%20alla.pdf> (2008-11-19)
- Feldtman, K (1998). *I sinnenas värld. Rörelse kroppsuppfattning*. Umeå: Statens Institut för Handikappfrågor i skolan
- Häggström, B (2008). Nakentripp. *Sydsvenskan*. (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://sydsvenskan.se/resor/article342895/Nakentripp-i-barfotapark.html> (2008-11-19)
- Ingvar, D (2008) Nationalencyklopedin (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://www.ne.se/artikel/235357> (2008-11-12)
- Karlsson, L & Ågren, M (2005). *Lignoskivan: ett hjälpmedel vid inärning av träd och buskar*. SLU Alnarp: Examensarbete inom landskapsingenjörsprogrammet 2005:23
- Kvale, S (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Danmark: Studentlitteratur
- Lekplatskonsulten, 2006. (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://www.lekplatskonsulten.se/sureplay/index.htm> (2008-12-06)
- Lewis, C (1996). *Green Nature/Human Nature: The Meaning of Plants in Our Lives*. Urbana & Chicago: University of Illinois Press.
- Lorentzon, K, Persson, B, Ginstmark, R, Johnson, B, Nilsson, S (1997). *Blommor och buskar*. Flyinge: Blommor och buskar förlag KB
- Malmquist, J (2008). Nationalencyklopedin (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://www.ne.se/artikel/235357> (2008-11-12)
- Moore, R & Wong, H (1997). *The Life History of an Environmental Schoolyard. Natural Learning: Creating Environments for Rediscovering Nature's Way of Teaching*. Berkeley: MIG Communications
- Nohrstedt, L (2006). *Håriga blad ger skydd mot insektsangrepp*. Uppsala Universitet, pressmeddelande. (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://info.uu.se/press.nsf/pm/hariga.blad.idC1A.html> (2008-12-08)
- Sandberg, K (1999). *Möjligheternas trädgård: En Trädgård för alla*. Kristianstad: Kristianstads Boktryckeri AB

- Schmidtbauer, P. et. al. (2005). *Tänkvärda trädgårdar, När utemiljön blir en del av vården*. Stockholm: Formas.
- Sjösvärd, A-M, Nedenstam, B (1993). *Sinnenas Gym – en idébok om sinnesstimulering*. Linköping/Mölnlycke: Eget förlag
- Stångbykatalogen, 2008. (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://www.stangby.nu/Katalog/radotips.pdf> (2008-12-05)
- Vägverket, 2003. (Elektronisk) Tillgänglig:
http://www.vv.se/filer/12584/rapport_031222.pdf (2008-11-19)

Bilaga 1

Situationsplan



Bilaga 2

Intervjufrågor

Du har varit med i arbetet med sinnesträdgården och jag är intresserad av att veta lite om hur ni arbetat med just känselementen. Intervjun kommer att vara indelad i två olika huvudfrågor "Känsln som element" samt "Materialanvändning" som skall besvaras. Den måste inte följas, flödet i samtalet är viktigare.

Syftet med intervjun är främst för att få en materialsammanställning från parkerna men även varför känselement skulle vara viktiga att föra in i våra parker.

Vad har du för utbildning?

Hur länge har du arbetat med sinnesträdgården/som yrkesverksam?

Känsln som element?

Vad tycker du skiljer en rehabiliteringsträdgård från en vanlig trädgård/park?

Hur har ni arbetat med materialen för känsl?

Vilka element finns?

Vad kännetecknar känselementen? Varför är de viktiga?

Är trädgårdarna handikappanpassade? Är det viktigt?

På vad sätt är platsen handikappanpassad?

Tror du personligen att känsl skulle kunna appliceras i andra parker? Om ja, ge exempel?

Brukarna

Eftersom att du själv inte är den huvudsakliga brukaren av trädgården ber jag dig att utgå från din yrkesroll när du beskriver användningen av trädgården.

På vad sätt upplever du att brukarna uppskattar de olika känselementen? Vad är syftet med att kunna använda känsln på detta sätt? Varför är känsln en av delarna i lekparken?

Hur har ni valt ut material?

Vad får ni för respons från brukarna? Vad är det vanligaste kommentarerna?

Hur upplever **du** känselmaterialen?

Materialanvändning

Växtmaterialet

Vilka växtmaterial har använts?

Hur upplever du att växtvalet fungerar?

Andra material

Vilka andra material har använts?

Hur används materialet?

Hur upplever du att materialvalet fungerar?

Några små frågor

Måste upplevelsen vara positiv?

Fyller de olika materialen olika funktion?

Vilken funktion fyller de?

Behövs flera material eller har alla samma syfte?

Är det väldigt individuellt hur materialen upplevs?

Vad är platsens bästa funktion?/Vad fungerar?

Vad fungerar inte?/Mindre bra?

Övrigt

Är trädgårdens helhetssintryck enligt din mening estetiskt tilltalande?

Vem sköter parken?

Är trädgården skötselsnål/skötselintensiv?

Finns det några problem som du ser med skötsel eller underhållning?